132 págs

AMSTRAD USER

Año II - Número 22
Julio 1987 - 350 ptas.

ESPECIAL JUEGOS




SAILING
TARZAN
NINJA
COBRA
XCEL
TRAP



GOLPE EN LA PEQUEÑA CHINA
BACK TO REALITY
THE FEAR
Y MUCHOS MAS

Utilidades de disco (y 2)





BATMAN
FAIRLIGHT
PROFESIONAL:
Agenda y facturación Plus

Guía de discos para PCW

PC



INFILTRATOR
STREAP POKER

PROFESIONAL:
Open Access Alsipack

A FONDO: Debug
Ampliación de Memoria de 512 a 640

GRAN CONCURSO

CORREO / TRUCOS / CVC / TRABAJO

OFERTAS *para* SUSCRIPTORES



MCD-7 Radio-Stéreo portátil con Compact-Disc

Oye, ponemos en tus manos un bombazo: el MCD-7 de AMSTRAD. Lleva todo, incluido Compact-Disc, y no ocupa casi nada. Suena a lo grande, pero tiene un precio que te sonará pequeño. Esta temporada, seguro que se va a llevar. ¡Llévatelo tú el primero! • Radio Stéreo 3 bandas.

- Amplificador-Ecualizador de 5 bandas. • Doble cassette.
- Compact-Disc. • 2 pantallas digitales (2 vías), separables.
- Alimentación pilas o red.

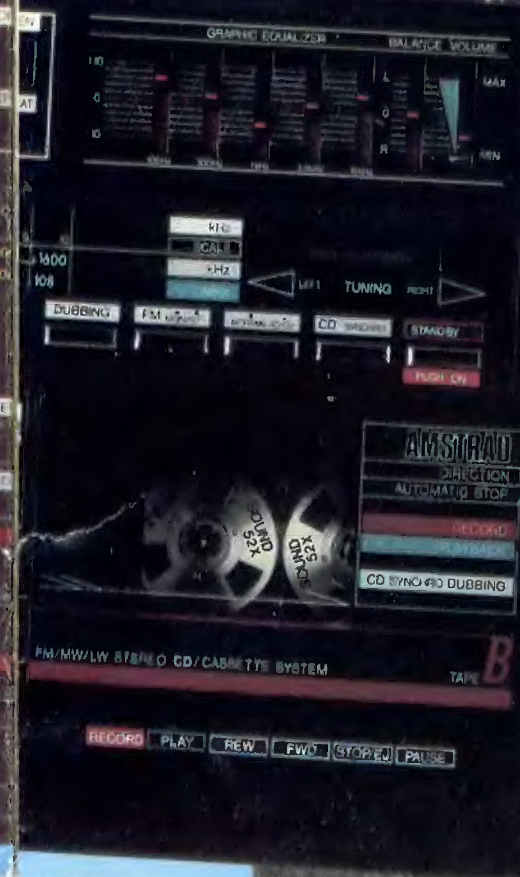
TODO POR

50.400

AL CONTADO
INCLUIDO IVA

COMPLETA EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIANOSLO A AMSTRAD USER.

¡LLEVATELO!



DIGITAL SOUND MCD-7



CLAUSULAS GENERALES

Primera.—El vendedor garantiza el objeto vendido contra todo defecto de fabricación o funcionamiento durante seis meses contados a partir de su entrega.
Segunda.—El vendedor se reserva el dominio del objeto vendido hasta el completo pago de su precio por el comprador, quien, entre tanto, no podrá disponer del mismo, salvo autorización expresa del vendedor.
Tercera.—Todo recibo no atendido a su vencimiento devengará un interes de demora a favor del vendedor y a cargo del comprador, calculado al 27 por 100 anual. El impago por el comprador de dos o más recibos facultará al vendedor para declarar el vencimiento anticipado de la totalidad de lo adeudado, pudiendo proceder a su reclamación del comprador por el medio, judicial o extrajudicial, que considere más oportuno.
Cuarta.—El fiador garantiza solidariamente con el comprador, con expresa renuncia a los beneficios de orden, división y excusión, el buen fin de todos y cada uno de los recibos en que se instrumenta el pago de esta compraventa.
Quinta.—Las partes que suscriben este contrato, con renuncia a cualquier fuero propio, se someten a la jurisdicción y competencia de los Juzgados del domicilio del comprador.

En ...., a ...... de ....de ......

El comprador, **El vendedor,**

El fiador,

CONTRATO DE VENTA

COMPRADOR

D ______________________________
(Nombre y apellidos)

Con domicilio en ______________________________
Población ______________ Provincia ______________
D. P. __________ Telefono __________ D N.I . número __________
Edad ______ Profesión ______________ Empresa ______________

FORMA DE PAGO: ☐ Al contado
Adjuntar cheque bancario a favor de EDIMICRO ,S A .
☐ A plazos

REQUISITOS PARA PAGO APLAZADO:
- Edad superior a 21 años, o inferior con fiador.
- Fotocopia D N I. (titular y fiador, en su caso).
- Fotocopia ultima nómina o justificante de ingresos (titular y fiador, en su caso).
- Firma del presente contrato (titular y fiador en su caso) Ver cláusulas generales.
- Domiciliación del recibo en entidad bancaria.

El titular de la cta. n.º ______________ de la sucursal ______________
del Banco o Caja de Ahorros ______________________________
con domicilio en ______________ provincia de ______________
autoriza a INDESCOMP para la presentación al cobro de los recibos objeto de este contrato.

ARAVACA, 22. 28040 MADRID

AMSTRAD

AMSTRAD 22

SUMARIO













Director: José Antonio Sanz. **Redacción:** Angel Zarazaga y Enrique Fernández Larreta. **Maqueta:** Jaime González. **Colaboradores:** Miguel Angel Barrios, Juan José Valverde, Isabel M. Benítez. **Publicidad:** Carlos Campos (Madrid) y Javier Barrera. SERVIPREM (Barcelona). Teléfono (93) 313 12 13. Manuel Párraga (Sevilla). Teléfono (954) 33 14 51. **Suscripciones:** Juan López. **Dirección:** Amstrad User. Aravaca, 22. 28040 Madrid. Teléfono (91) 459 30 01. **Fotocomposición:** Servigrafint. **Impresión:** Lerner. Depósito legal: M-32038-1985.



Es una publicación de Edimicro, S. A. **Director gerente:** Lorenzo Arquero. **Coordinador general:** Justo Maurin. **Jefe de Producción:** J. A. Sanz. **Secretaria:** Maria José Morón. **Dirección, Redacción, Publicidad y Administración:** Aravaca, 22. 28040 Madrid. Teléfono (91) 459 30 01. El editor no se hace responsable de las opiniones vertidas por los colaboradores.

EDITORIAL

OFERTAS DE VERANO

Como usuarios, como amigos de las nuevas tecnologías, nos gustan las ofertas que facilitan la informatización del país. La mejor consideración nos merece la política de las marcas que regalan impresoras con los PCs, otro tanto para aquellas empresas que ayudan al consumidor de informática a encontrar financiación y, por último, nos parece perfecto que la tecnología abarate costes, y que esta política redunde en beneficio del usuario rápidamente.

¿Puede bajar más el precio de los ordenadores? Hay respuestas para todos los gustos. Desde las empresas que no se definen ante esta pregunta, hasta aquellas que se atreven a hablar de que se está tocando fondo en este tema. Ahora, de lo que no cabe duda es de que la imaginación a la hora de vender ordenadores terminará por el camino de las ofertas. El mes pasado, un buen tanto por ciento de compradores de PCs, empresas y profesionales o particulares, al comprar su PC se han llevado una impresora a casa. Y dentro de unos meses ya veremos lo que regalan. En algunos mercados internacionales esta práctica está a la orden del día.

Nuestra opinión sobre este tema es clara. Otra cosa sería si los ordenadores con oferta fueran de diferente calidad. Y hasta ahora este problema no se ha detectado. Por la parte que le toca a Amstrad, pionera en la oferta de las impresoras en España, podemos asegurar, sin ningún temor a equivocarnos, que los ordenadores son los mismos. Nos parece fenomenal para el bolsillo del usuario, y lo que es bueno para el usuario lo es para nosotros.

Feliz mes de julio
J. A. Sanz
Director

AGRESIVA PUBLICIDAD DE AMSTRAD EN INGLATERRA

HOW MUCH COMPUTER CAN YOU BUY FOR £450+VAT?

THE AMSTRAD PC 1512. COMPATIBLE WITH YOU KNOW WHO. PRICED AS ONLY WE KNOW HOW.

Vean y disfruten de esta doble página que ha salido en las revistas especializadas inglesas. El anuncio de la TV es todavía mejor. En España no podemos disfrutar de la agresividad, ingenio y creatividad de Amstrad, porque la comisión de publicidad de TV la censuró.
En definitiva, lo que dice el anuncio es que por el precio de un Amstrad entero y verdadero, Olivetti te da medio ordenador, poco más Compaq y mucho menos IBM.

NADIE DUDA SOBRE LA COMPATIBILIDAD DEL PC 1512



Poco a poco los rumores que se extendieron al aparecer el PC 1512 van desapareciendo. La última homologación oficial que conocemos es la del Gobierno de Navarra. Estos señores, tras realizar exhaustivos test y pruebas de todo tipo han otorgado un certificado al delegado Amstrad en Navarra por el que quedan oficialmente homologados los Amstrad PC 1512 presentados para todas estas tareas: Monopuesto, Multipuesto, Multitarea, Red Local y conexión a Host. El certificado lleva firma del 30 de mayo de 1987.
El Gobierno de Navarra, así como otras grandes empresas que ya utilizan equipos Amstrad, como el Banco Hispano Americano, el Banco de Vizcaya, algunas facultades universitarias, como la de Físicas y Químicas de Madrid, el Insituto Municipal de Deportes, la ONCE o el Ayuntamiento de Parla, trabajan ya con el PC 1512 sin ningún problema.

GOBIERNO DE NAVARRA



WIZZBALL está al caer

Próximamente verá la luz la versión Amstrad de *Wizzball*, un juego ya existente para Commodore. Convertidos en un brujo, tras pronunciar el conjuro mágico, viajaremos entre los planetas montados en nuestro transporte espacial. Los gráficos son excelentes y originales y la acción trepidante. Esta nueva aventura de Ocean no nos defraudará.

LOS FILTROS POLAROID REGALAN GAFAS



Polaroid Corporation y Fox Computer Iberica, S. A., anuncian una promoción coincidiendo con el 50 aniversario de Polaroid, mediante el cual, en el período comprendido entre el 15 de junio al 15 de octubre de 1987, todo usuario que adquiera un Filtro Polaroid CP-50 SC o CP-70, obtendrá gratuitamente y libre de gastos de envío unas gafas de sol Polaroid con cristales polarizados.

NOTAS DE REDACCION

¡Felicidades Polaroid!

La firma americana cumple cincuenta años, y aunque sea desde esta pequeña tribuna, les deseamos larga vida. Nosotros somos jóvenes y pronto cumpliremos dos años. Esperemos que sean tan fructíferos como los de Polaroid.

¿Para cuándo inteligencia artificial en Televisión Española...?



Hemos visto en un canal en lengua inglesa en Franckfort (Alemania) un debate vía satélite sobre inteligencia artificial. Los invitados eran Paul Ricci, de Xerox ATT Systems; Otto Laske, consultor de Atitle SD Inteligency Artificial Ltd., y Raj Raddy, director de Robotic Institute Melon College, que contestaron a los telespectadores que llamaban por teléfono para preguntar. El debate duró una hora y estuvo muy interesante. ¿Cuándo hará algo parecido nuestra ínclita Pilar Miró?

¿Para qué LocoScript?

Es curioso lo que hemos observado tras largo tiempo contestando el correo de los lectores. Si analizamos las cartas que hacen preguntas sobre el PCW, resulta que la mayoría de los lectores de nuestras revistas que poseen dicho ordenador, a la hora de escribir cartas prefieren el tipo de letra *manuscrito.* No deja de ser curioso que los usuarios de «la máquina de escribir revolucionaria» nos escriban «a mano» De hecho, hemos pensado que no deberíamos contestar a los usuarios de PCW que no nos escriban con LocoScript...

Y en verano, más...

A pesar de los rigores de las calendas (horroroso calor aquí en Madrid, pueden creerme), la redacción de Amstrad User sigue en la brecha. Hemos desechado la opción de preparar un número doble de verano, así que, con grandes sudores, saldremos a los quioscos también en agosto. ¡Felices vacaciones!

MICROBOT, BRAZO ROBOT EDUCACIONAL DE OMNILOGIC

El brazo robot Microbot ha sido diseñado específicamente para simular operaciones robóticas industriales en laboratorios y aulas educativas. Es una unidad completamente autosuficiente, incorporando en su funcionalidad la tecnología aeroespacial y un microprocesador. El precio del Microbot, que incluye un control de mando con 13 funciones, es inferior al de un ordenador personal.
El Microbot puede operar conjuntamente con la mayoría de los ordenadores con salida RS-232C. Es capaz de ejecutar cinco movimientos distintos: rotación de la base, rotación del hombro, rotación del codo, y balanceo y rotación de la muñeca, por lo que puede simular los movimientos de las unidades industriales en la mayoría de las situaciones de producción. Distribuido por Omnilogic. Corazón de María, 21. 28002 Madrid. Teléfono (91) 413 53 13.

FERIA AMSTRAD EN INGLATERRA

Los próximos días 10, 11 y 12 de julio se celebra en el Alexandra Pavilion de Londres la séptima feria oficial AMSTRAD, que se presenta como el mayor acontecimiento AMSTRAD de todos los tiempos.

SISTEMAS DE ALIMENTACION ININTERRUMPIDA



Ondyne expuso en el PC Forum toda su gama de sistemas de alimentación ininterrumpida, especialmente diseñados para evitar las consecuencias de los cortes, microcortes, parásitos y perturbaciones de la red en los ordenadores. Actúan como estabilizadores con baterías, suministrando tensión filtrada y regulada aun en caso de falta de corriente.
La fuente de alimentación ininterrumpida Power Lab 400 suministra continuamente una tensión filtrada y regulada de 220 V, aun en caso de ausencia de red, y es compatible con todos los ordenadores tipo PC. Se pone en marcha mediante un simple conmutador, evitando así todo error de manipulación. Está pilotado por un circuito lógico que le asegura un funcionamiento fiable con un silencio total. Su precio aproximado es de 89.000 pesetas.
En caso de una interrupción de la red, el aparato asegura un tiempo de mantenimiento suficiente para evitar trastornos en el trabajo. Al mismo tiempo, una alarma acústica se pone en marcha cada 15 segundos, para advertirnos que la instalación trabaja con las baterías del Power Lab. Un minuto antes de la descarga total de la batería la alarma se hace continua.
Los sistemas de alimentación ininterrumpida Ondyne son comercializados por Onduladores del Norte, S. A. Cochabamba, 13, 2.º, dpto. 202. Teléfono (91) 405 18 11. 28016 Madrid.

LOS LOCOS AÑOS TREINTA



The Big Sleaze es un nuevo juego creado por Delta 4 y distribuido por Piraña. La acción se desarrolla en la década de los treinta, en la ciudad de Nueva York. El jugador encarna el personaje de Sam Spillade, un detective privado que opera desde su oficina en la calle 3024 (no es precisamente céntrico).
La acción comienza en la oficina de Spillade y termina tan lejos de Nueva York como nunca podrías imaginar. Lo que ocurre entre tanto es una sucesión de «casos» que Sam deberá investigar.
Resuélvelos si puedes; sobrevive si eres lo bastante listo.

NUEVA ENCICLOPEDIA TEMATICA DE INFORMATICA



Maveco Ediciones, S. A., lanza esta enciclopedia informática de alto nivel. Esta publicación recoge todo el conocimiento sobre computación, y afronta con rigor el análisis de los grandes ordenadores, de los medios y de los personales, sin olvidar, por supuesto, los domésticos. Acomete el estudio de los lenguajes de programación de mayor actualidad, como el BASIC, COBOL, PASCAL, FORTRAN, RPG y LOGO, sin olvidar los del futuro, como el ADA.

Explica con la claridad que a veces se echa en falta en los manuales el modo de obtener el máximo aprovechamiento de los sistemas operativos de mayor implantación, los procesadores de textos más competitivos y las hojas de cálculo y las bases de datos más versátiles; introduce al lector en el análisis, diseño y desarrollo de los sistemas asistidos por ordenador; explica qué es y para qué sirve la Telemática, la Ofimática, la Robótica, las Redes, la Inteligencia Artificial y los demás temas.

La enciclopedia temática de informática está formada por siete volúmenes. Los seis primeros siguen una estructura de tres secciones: la primera, sobre informática en general; la segunda, sobre software y aplicaciones; y la tercera, sobre hardware y periféricos. El séptimo volumen tiene también la primera y segunda secciones, y además incluye como tercera sección un glosario de términos informáticos.

Los interesados en esta Enciclopedia Temática de Informática pueden contactar con:

MAVECO EDICIONES, S. A.
San Bernardo, 123, 5.° A.
28015 MADRID

Esta obra estaba de oferta en la Feria del Libro de Madrid al precio de 40.000 pesetas. Maveco Ediciones posee diversas formas de pago aplazado para los compradores.

MASTERFILE 8000 PARA PCW

Campbell Systems distribuye esta base de datos para PCW. Combina gran capacidad de almacenamiento con acceso rápido a datos de longitud variable. El tamaño de los ficheros está limitado por la capacidad del disco RAM. Seguiremos informando.

PROA ABANDONA LA PROTECCION EN CRISTAL

Ante la solicitud de numerosos usuarios que encontraban inconveniente la protección contra copia del programa Cristal —Lenguaje Boriar—, Proa suministrará a partir de ahora dicho programa sin ningún tipo de protección que impida la realización de copias de seguridad o el empleo de los programas sobre discos duros.

Asimismo, Proa ha tenido en cuenta las peticiones de programadores que veían como un inconveniente para el desarrollo de aplicaciones bajo entorno Cristal la necesidad de adquirir un módulo run time para ejecutar los programas desarrollados. Se suministrará a los programadores una versión del run time que podrán reproducir cuantas veces deseen para ejecutar sus aplicaciones.

No obstante, continuará existiendo una versión incopiable del run time para aquellos que deseen proteger sus aplicaciones. Esta versión tendrá la ventaja adicional de incorporar los accesorios de sobremesa de Cristal (calculadora, calendario, directorio, etcétera).

Esta decisión favorecerá a los usuarios, que podrán instalar el programa sobre disco duro sin necesidad de emplear un disco llave cada vez que deseen arrancarlo.



SUPERTRUCOS

Queremos publicar los mejores trucos. Muchos lectores nos los envían. ¿Por qué no lo haces tú? **AMSTRAD USER**

Es muy fácil. A partir del 1 de septiembre estamos dispuestos a pagar 5.000 pesetas por los cinco mejores trucos que utilices en tu ordenador.

Si tienes un **CPC, PCW** o **PC**, envíanos tus mejores trucos originales, y en cuanto sean publicados recibirás tu premio

LOS SUPERTRUCOS serán evaluados por los redactores de AMSTRAD USER:
CPC y PCW: Angel Zaragoza
PC: Enrique Fernández Larreta



Mandar los trucos a: SUPERTRUCOS (indicar CPC, PCW o PC)
AMSTRAD USER,
Aravaca, 22.
28040 Madrid

¡NO SE TE OLVIDE MANDAR TUS SUPERTRUCOS!

BASKETBALL™

Two - on - Two

PROEIN SOFT LINE
EMOCIONES DE OTRA GALAXIA

POR FIN EL AUTENTICO JUEGO DE BASKET DE EQUIPO





ESTE BASKET EMPIEZA DONDE OTROS ACABAN.

OPCIONES:
UN JUGADOR CONTRA OTRO
UN JUGADOR CONTRA EL ORDENADOR
DOS JUGADORES CONTRA EL ORDENADOR

PODRAS REALIZAR UN ENTRENAMIENTO PREVIO AL PARTIDO PARA CALENTAR MUSCULOS.

ELIGE ESTRATEGIA DE DEFENSA Y ATAQUE.

PODRAS DEFENDER EN ZONA Y HOMBRE A HOMBRE.

LANZAMIENTOS DE DOS Y TRES PUNTOS.

CUIDADO CON LA ZONA DE TRES SEGUNDOS.

NO JUEGUES SUCIO, EL ARBITRO PITARA LOS PASOS, PERSONALES, ETC.

OJO CON EL TIEMPO DE POSESION DEL BALON.

DISPONES DE CUATRO TIEMPOS.

VIVE EL AUTENTICO BASKET AMERICANO CON LAS GRANDES ESTRELLAS, **GANCHOS, BLOQUEOS, MATES, REBOTES,** ETC.

NO ABUSES DE LAS INDIVIDUALIDADES, **RECUERDA QUE TIENES COMPAÑERO DE EQUIPO.**

SI EL PARTIDO SE TE PONE CUESTA ARRIBA, NO DUDES EN PEDIR **TIEMPO MUERTO.**

CUANDO TERMINES EL ENCUENTRO, RELAJATE VIENDO LA **REPETICION DE LAS MEJORES JUGADAS.**

Y OJO, CONTROLA **LA ESTADISTICA DEL PARTIDO** TRES PUNTOS, REBOTES, BALONES ROBADOS Y, COMO NO, MAXIMO ENCESTADOR).





¡INCREIBLE! NUNCA VERAS UN SIMULADOR DE BASKET TAN PERFECTO.

EN TIENDAS ESPECIALIZADAS Y GRANDES ALMACENES

Distribuido en Cataluña por: DISCOVERY INFORMATIC C/. Arco Iris, 75 - BARCELONA - Tels. 256 49 08/09

PROEIN
Velázquez, 10 - 28001 Madrid - Tels. (91) 276 22 08/09

BASE GIRATORIA PARA MONITOR



Un buen regalo para todos aquellos usuarios que no tengan monitor con base giratoria es precisamente este útil accesorio que permite esta facilidad. Se monta sobre la caja del ordenador y así se puede orientar el monitor hacia cualquier posición más cómoda. Su precio es de 4.500 pesetas + IVA en MASTER COMPUTER, plaza Cristo Rey, 3. Madrid. También la venden en MICROWARE, Clara del Rey, 58. Madrid.

GAFAS ESPECIALES PARA ORDENADOR

Uno de los órganos que más sufren con el continuado uso del ordenador son los ojos. Estos trabajan incansables sin que nos demos cuenta, yendo del monitor al teclado y del teclado a los innumerables papeles y libros que tengamos dispersos por la mesa de trabajo. Esto hace que la luz que entra en el ojo cambie a cada instante de luminosidad produciendo, a la larga, fatiga. Para paliar, en parte, este problema aquí tienes una estupenda colección de gafas que te protegerán de esos bruscos cambios de luminosidad. El precio de cada una es de 8.000 pesetas en MASTER COMPUTER plaza de Cristo Rey, 3. Madrid.



FUNDAS PARA PC 1512

El mejor regalo para un usuario informático es librar a su querido equipo del polvo y la suciedad. Qué mejor que esta práctica funda que lo cubre todo en las horas de descanso. Su precio es de 2.800 pesetas y el lugar de compra MATORCAL, S. L. Sagasta, 22. Madrid.



COMPROBADOR DE INTERFACES

Le toca, en esta ocasión, el turno a los manitas o a los técnicos de los ordenadores. Este aparato permite comprobar y controlar todos los periféricos del P. C. detectando cualquier fallo instantáneamente. Funciona con dos pilas de nueve voltios e incluye una lista de funciones y circuitos. Su precio es de 39.500 pesetas + IVA y lo distribuye MERCA COMPUTER, Comandante Zorita, 13. Madrid.



ETIQUETAS PARA DISKETES 5 1/4"

Para los amantes del orden es un verdadero trauma quedarse sin etiquetar un diskete en un momento determinado, olvidándose, con el tiempo, qué contenía y teniendo que acudir con suma urgencia al comando DIR del MSDOS. Para que esto no ocurra, en MATORCAL, S. L., Sagasta, 22. Madrid, venden unas bolsas de etiquetas de 20 unidades, para este fin, al precio de 110 pesetas.



SOPORTES PARA IMPRESORAS



Aquí tenéis donde elegir un soporte para vuestra impresora a vuestro gusto. El primero, fabricado en plástico moldeado muy resistente, incorpora un ingenioso y versátil sistema que sostiene hasta cuatro formularios distintos listos para usar. Se sirve en una caja completamente desmontada y cuesta 6.650 pesetas para 80 columnas y 6.959 pesetas para 132. La podrás encontrar en MASTER COMPUTER, plaza de Cristo Rey, 3. Madrid.

El segundo modelo está íntegramente fabricado en metacrilato transparente, lo que evita el agobio de tener muchas cosas en la mesa, y es de diseño más sencillo. Su precio está en las 3.000 pesetas y lo venden en MICRO WORLD, Zurbano, 76. Madrid.



EL MUNDO

¿Quién se acuerda de cuándo vio por primera vez en algún bar una extraña máquina, que incluía algo parecido a un televisor, y en la que, por un módico precio, podíamos jugar con dos rayas blancas y un punto blanco a un juego similar al ping-pong? Parece que eso fue hace mucho, pero en realidad no deben haber pasado más allá de doce o trece años.

En tan breve lapso de tiempo el mundo de los videojuegos ha experimentado una expansión formidable, comparable a la que sufrió en su momento el teléfono o la televisión. De la mano de los adelantos tecnológicos, el aumento del tiempo de ocio (especialmente para los niños) y la potenciación de la electrónica de consumo, el *boom* de los videojuegos ha tomado cuerpo y se ha implantado en las sociedades occidentales, conformando un fenómeno que ya va dejando de extrañar, admirar o causar recelo.

No obstante, el mundo de las máquinas de juegos en bares y salones especializados podría haber quedado en un segundo plano de no ser por un importantísimo refuerzo: la expansión de la microinformática moderna. El abaratamiento de los componentes electrónicos, las mejoras en los niveles de integración de los chips y una adecuada política de ventas (sin olvidar al que fue el pionero, sir Clive Sinclair) introdujeron en los domicilios unas pequeñas máquinas que, conectadas al televisor de la casa, y con la ayuda de un aparato de cassette convencional, permitían disfrutar de los mismos juegos que en las máquinas de bar, *y sin necesidad de introducir moneditas* cada vez.



Entre los juegos de mesa adaptados al ordenador, el ajedrez es posiblemente el más popular y tradicional, existiendo numerosas versiones para prácticamente todas las máquinas.

Un poco de historia

Estamos en el año 1987. ¿Cómo hemos llegado hasta aquí? Aunque los lectores más jóvenes no lo recordarán, si mi memoria no falla fue el ping-pong, seguido a cierta distancia por la invasión de marcianitos, el muro, el comecocos (probablemente número 1 en medio mundo), y a partir de éste ya comenzaron a proliferar las máquinas de videojuegos.

En el campo de los juegos para ordenador doméstico, el ZX-81 de Sinclair y el VIC-20 de Commodore rompieron la brecha, seguidos muy de cerca por el ZX Spectrum de Sinclair y el C64 de Commodore. De entre los muchísimos juegos creados para estas máquinas, recordamos con nostalgia títulos como Time Gate, o algunos que se han convertido en clásicos, como Manic Miner, Light Cycle, Knight Lore, Ant Attack (primero con gráficos 3D) y muchos otros que se pierden en el tintero y en nuestra memoria.

Pasando el tiempo surgió la proliferación



Paco Pastor, director general de ERBE, la compañía de software que inició la revolución en los precios de los juegos.

DE LOS JUEGOS



La portada de la versión para AMSTRAD de Camelot Warriors es una buena muestra de diseño gráfico.

de marcas que fabricaban y siguen fabricando ordenadores domésticos, si bien algunas como DRAGON quedaron en el camino. Pero ahí están Atari, Yamaha, Sony, AMSTRAD, Philips, Canon, Spectravideo, Sinclair, Mitshubishi, Panasonic y otras tantas. Lógicamente, la abundancia de marcas hizo que se abarataran los precios y aumentara el parque de ordenadores instalados. La consecuencia evidente fue la aparición de cientos de juegos. Cada marca competía por conseguir que los juegos creados para sus ordenadores fueran los mejores, hasta que los productores de

Para ser competitivo, un juego debe tener gráficos espectaculares y el movimiento rápido y suave

juegos comenzaron a realizar conversiones de cada producción para los ordenadores más importantes. Así hemos llegado a la situación actual, con un amplio catálogo de juegos para los ordenadores de las marcas líderes del mercado.



El «stand» AMSTRAD-SINCLAIR en una edición del SIMO, siempre repleto de niños y no tan niños que disfrutaron mucho con los juegos.

Retrato robot del juego perfecto

¿Pero qué tienen estos juegos que tanto gustan a niños y a mayores y que pueden hacernos pasar largas horas ante el ordenador, aferrados a un joystick? La respuesta a esta

EL MUNDO

pregunta es la clave del éxito de cualquier juego y, sin duda, es la cuestión que se plantean cada día los programadores dedicados a esta actividad.

Resulta evidente que cada persona tiene sus gustos y sus propias ideas acerca de lo que es *un buen juego*. Por ello, podemos considerar como la opinión más fiable un análisis del mercado, y buscar las características comunes o las más sobresalientes de los juegos superventas. Veamos esos rasgos sobresalientes.

Los gráficos: hoy en día no basta con dos rayas blancas que representen las raquetas y un punto blanco que represente la pelota. Los juegos de tenis actuales son en tres dimensiones, con jugadores de apariencia humana y movimiento parabólico de la pelota (sombra incluida), amén de público vociferante ante las grandes jugadas. Esto mismo se puede aplicar a cualquier tipo de juego. Para ser competitivo hay que tener los gráficos más espectaculares y el movimiento de los personajes más rápido y suave.

El sonido: también aquí se nota la evolución. De los simples pitidos de los primeros juegos de Spectrum se ha pasado a efectos de sonido que nada tienen que envidiar a las máquinas de los bares, y con sintonías de presentación. Algunos juegos poseen siete o más melodías distintas que van sonando durante el juego (Tensions), o sonidos ultragalácticos (Bomb-Jack).

La acción: si el personaje que manejamos tarda veinte segundos en cruzar la pantalla del ordenador de un lado a otro, el juego puede resultar muy aburrido. El movimiento ha de ser rápido, los enemigos numerosos y agresivos y las posibles acciones mucho más variadas, de forma que nuestra atención esté continuamente centrada en el juego.

La adicción: como contrapartida, si el juego es demasiado difícil, o el tema no es sugerente, o si nuestro personaje tarda mucho en responder a los movimientos del joystick, o por un sinfín de motivos más, puede hacer que lo dejemos a los cinco minutos de empezar con él. Este es otro de los factores a tener en cuenta por los programadores, y tal vez el más difícil de concretar. ¿Por qué un juego crea o no adicción?

La originalidad: aunque el juego que acabamos de comprar posea todas las virtudes mencionadas anteriormente, si resulta que ya tenemos otros tres que son prácticamente igual, ¿dónde está la gracia?

Como se puede ver, hay muchos factores a considerar, si bien algunos pueden pasar a segundo plano, dependiendo del tipo de juego de que se trate. Así, en una aventura conversacional resulta evidente que la rapidez



El equipo de programación de Opera Soft, cuyos juegos triunfan en Europa. De izquierda a derecha, José Ramón Fernández Maquieira, José Morales, Carlos Díaz de Castro (diseñador gráfico), Paco Suárez y Pedro Ruiz.

La programación de juegos y los programas de control en tiempo real son, quizá, las dos áreas más difíciles



En el caso del Strip Poker de Samantha Fox, las imágenes no son animadas. Esto queda compensado por su calidad, ya que se trata de digitalizaciones de fotos.

pierde su importancia, ya que interviene el factor humano (el jugador tiene que leer el texto de respuesta que le da el ordenador, y los humanos somos tan lentos...). Igualmente, poca importancia puede tener el sonido en un juego de ajedrez, por ejemplo.

Precisamente vamos a ver ahora los tipos de juegos más comunes, algunos de los cuales han desarrollado una terminología propia.



Dentro de los juegos de mesa, se está poniendo de moda el Strip-poker, animado o no. Esta imagen corresponde a la fase de juego de SAMANTHA FOX STRIP POKER, un poker descubierto de siete cartas.

Tipos de juegos

Arcade: podríamos traducirlo como *aventura*, si bien esto puede resultar un poco ambiguo. Normalmente se viene aplicando a los juegos que han surgido como adaptación de un juego de máquina de bar a los microordenadores.



Un grupo de niños contentos de estar jugando con ordenadores.

DE LOS JUEGOS

Simulador: es el nombre genérico para los juegos que intentan reflejar fielmente (dentro de lo posible) una realidad, que generalmente se circunscribe al manejo de un vehículo. Así encontramos simuladores de vuelo, de submarinos, de coches y motos de carreras, de conducción de trenes e, incluso, de control de tráfico aéreo de un aeropuerto.

Aventura conversacional: se trata de juegos en los que el jugador y el ordenador mantienen un constante diálogo mediante el teclado y el monitor. Generalmente el jugador puede darle órdenes al ordenador, y éste nos informará sobre «lo que ve», «lo que ha hecho», etcétera.

Aventura gráfica: muy similares a la aventura conversacional, si bien las órdenes se las damos mediante gráficos o iconos, y el ordenador nos da muy pocos mensajes.

Juegos de mesa: aquí podemos agrupar a los numerosísimos juegos ya existentes que han sido adaptados al ordenador, de forma que podemos jugar utilizándolo sólo como tablero, o bien jugando además contra él. Los ejemplos son muy numerosos: ajedrez, damas, poker, backgamon, etcétera.

Bélicos: en realidad, muchos de los llamados «de Arcade» son también bélicos. Normalmente se engloba aquí a aquellos en los que todos los contrincantes son humanos (Rambo, El Zorro del Desierto, etcétera), y podemos dejar en los de Arcade aquellos en que intervienen animales, marcianos, brujas, etcétera.

Estrategia: aunque generalmente son de tema bélico, no tienen por qué serlo. Podríamos definirlos como aquellos en los que el

El enigma de ACEPS es una excelente aventura conversacional creada por programadores españoles. En la zona inferior de la pantalla el ordenador «dialoga» con nosotros.



éxito del jugador humano depende más de su inteligencia, capacidad de reflexión y previsión que de su habilidad en el manejo del joystick.

Educativos: en éstos, además de la diversión se pretende que el jugador (generalmente un niño) obtenga algún conocimiento nuevo sobre el tema al que se refiere el juego, o bien que desarrolle los procesos deductivos.



DESERT FOX (el Zorro del Desierto) es un juego bélico que mezcla la estrategia y la acción.

Deportivos: su propio nombre lo indica. En general se trata de simulaciones por ordenador de la práctica de algún deporte, aunque en algunos casos el juego no exista en la realidad, sino que se trata de una invención del programador.

Evidentemente, toda clasificación es incompleta, ya que cuando se desarrolla un juego no se piensa en que sea de tal o cual tipo, sino que se intenta simplemente plasmar una idea. Esperamos no habernos dejado demasiados juegos fuera de estas líneas.

Cómo se desarrolla un juego

Aunque en algunos sectores del mundo de los programadores se subestima a los que se dedican a programar juegos, como si esto

Los juegos son, cada vez más, un trabajo de equipo

EL MUNDO

fuera «pan comido» en comparación con la elaboración de «aplicaciones serias», se trata de una labor muy compleja.

En primer lugar es necesario que surja una idea. Mientras que en las aplicaciones se crea un programa a partir de una necesidad, en los juegos hay un proceso creativo y artístico que involucra aspectos muy diversos: psicología, estética, interactividad, etcétera.

Los creadores de juegos no se consideran menos que otros programadores. Saben que la programación de juegos y los programas de control en tiempo real son, quizá, las dos áreas más difíciles, y que es más fácil escribir una base de datos que un juego de marcianos clásico.

Hay también una dificultad extra en este campo: se trata de la creación gráfica. Como ya hemos comentado con anterioridad, dada la competitividad del mercado, cada día se exigen personajes más originales y escenarios más espectaculares. Esto lleva a que los mejores equipos de programación cuenten con un especialista cuya labor es precisamente ésa, crear y desarrollar los gráficos requeridos para un juego.

Acabamos de mencionar la palabra *equipo*, y esto puede ser una sorpresa para más de uno; ¿es que los juegos no los crea una sola persona? Pues no, los juegos son cada vez más trabajo de equipo, y saber programar no garantiza unas buenas ideas gráficas. Incluso ya se empieza a contar con personas



GREEN BERET es un buen ejemplo de un videojuego de bar adaptado a ordenador.

específicas para la creación de los temas musicales de los juegos, con lo que éstos se van pareciendo más a las películas de cine.

Bien, supongamos que ya tenemos esbozada la idea del juego y hemos decidido el ambiente que queremos proporcionarle. Manos a la obra..., pero un momento; antes de empezar a programar tenemos que decidir en qué lenguaje lo hacemos. Este capítulo tiene también su importancia, ya que una elección

DE LOS JUEGOS

adecuada nos ahorrará tiempo y esfuerzo, y redundará en una mejor calidad del trabajo final.

La elección de un lenguaje depende de muchos factores. Entre otros podemos citar el tipo de juego de que se trate, la velocidad requerida, las limitaciones de memoria... y alguno más que nos dejamos en el tintero. Resulta evidente que un juego con mucha acción y figuras que cruzan la pantalla a gran velocidad habrá que desarrollarlo en lenguaje ensamblador (o por lo menos las rutinas gráficas), mientras que una aventura conversacional puede crearse en su mayor parte en algún lenguaje de alto nivel compilado (BASIC, PASCAL, C). Incluso en los juegos más rápidos, algunas secciones, como, por ejemplo, el control de las puntuaciones, la tabla de récords, etcétera, pueden realizarse en C.

Dado que estas páginas no son el lugar adecuado, dejaremos para otra ocasión los problemas más específicos en la creación de un juego, como pueden ser elegir el método para codificar las pantallas o para mover los personajes, el número y tamaño de éstos, el método de control de los sprites, y un largo etcétera.

¡MARCHANDO UNA DE POKES!

A continuación os ofrecemos un listado que os ayudará a jugar al ARKANOID. Tecleadlo, revisadlo y salvadlo en una cinta o disco.

Por supuesto, este listado funciona con las copias legales del juego. AMSTRAD USER no garantiza en ningún caso que funcione con copias ilegales.

```
10 ' ********************************
20 ' **  POKES  "ARKANOID"  CINTA   **
30 ' **                            **
40 ' **  J.J.V & AMSTRAD USER 1987  **
50 ' ********************************
60 '
70 GOSUB 100:MODE 2
80 INPUT"Vidas infinitas";A$:IF UPPER$(A
$)="S"THEN POKE &A4FE,255
81 :TAPE:'!!! QUITAR ESTA LINEA EN LOS C
PC 464 !!!
90 CALL &A500
100 MODE 2:PRINT"CARGANDO DATAS......":D
=42240
110 MEMORY D-1:RESTORE 300
120 C=0:S=0:L=300:I=10:READ B$
130 IF B$="FIN"THEN 230
140 C$=RIGHT$(B$,1):GOSUB 280
141 C$=LEFT$(B$,1):GOSUB 280
150 POKE D,VAL("&"+B$)
160 S=S+VAL("&"+B$)
170 C=C+1:D=D+1
180 IF C<8 THEN 220
190 READ A:IF S=A THEN 210
200 PRINT"ERROR EN LINEA";L:END
210 C=0:L=L+I:S=0
220 READ B$:GOTO 130
230 READ A:IF S=A THEN 250
240 PRINT"ERROR EN LINEA";L:END
250 PRINT CHR$(7)"DATOS cargados correct
amente"
260 FOR G=1 TO 600:NEXT
270 RETURN:'  FIN DE RUTINA DE INTRODUCC
ION
280 IF INSTR("0123456789ABCDEF",UPPER$(C
$))THEN RETURN
290 PRINT"EL CARACTER "B$" EN LA LINEA";
L;" NO ES HEXADECIMAL":END
300 DATA CD,65,BC,06,08,21,30,A5,754
310 DATA 11,AF,39,CD,77,BC,21,AF,969
320 DATA 39,CD,83,BC,CD,7A,BC,CD,1301
330 DATA 6A,3A,CD,6B,BC,06,00,11,687
340 DATA 00,40,CD,77,BC,21,00,40,673
350 DATA CD,83,BC,CD,7A,BC,18,08,1071
360 DATA 41,52,4B,41,4E,4F,49,44,585
370 DATA F3,21,00,40,01,00,02,3E,405
380 DATA 8B,CD,71,A5,21,46,40,01,790
390 DATA 00,02,3E,A0,CD,71,A5,21,740
400 DATA 00,40,11,00,BB,01,00,02,271
410 DATA ED,B0,DD,21,00,BF,11,4F,954
420 DATA 00,CD,67,BB,3E,7F,32,4D,811
430 DATA BF,3E,A5,32,4E,BF,C3,00,932
440 DATA BF,ED,4F,ED,5F,AE,77,00,1132
450 DATA 23,0B,78,B1,20,F5,C9,3A,879
460 DATA FE,A4,FE,FF,20,04,AF,32,1188
470 DATA F3,02,C3,E5,45,00,00,FIN,738
```

La comercialización

En la actualidad éste es el caballo de batalla en el mundo de los videojuegos. Hay que tener en cuenta, antes de continuar, que mientras algunas empresas de juegos tienen sus propios programadores (o incluso son los propios programadores los que crearon la empresa), otras se limitan prácticamente a importar productos ya hechos y venderlos. Recientemente, la compañía española ERBE tomó una iniciativa que ha dado mucho de qué hablar: una espectacular bajada de los precios de los juegos. De una media aproximada de 2.000 pesetas el juego, se pasó de golpe a 875 pesetas. Evidentemente esto conmocionó el mercado, y al principio creó una cierta confusión. Mientras unos decían que su respuesta sería subir el precio de sus productos, otros se unían a la bajada de pre-

El fútbol, cómo no, también cayó en las redes de los ordenadores. ¿Será «el buitre» capaz de ganar al ordenador?



EL MUNDO DE LOS JUEGOS

cios, y algunos quedaban a la expectativa de ver cómo respondía el mercado.

No obstante, hay que considerar la distinta significación que tiene este fenómeno para las empresas que, además de vender, crean. Desarrollar los propios juegos significa arrastrar unos costes de producción que hay que amortizar, mientras que cuando se importa software, normalmente ese capítulo ya está resuelto en origen por la compañía extranjera que cede los derechos. Sin embargo, la bajada generalizada de precios tiene un lado favorable para las compañías de juegos: la disminución del mercado negro. En realidad ya se vende poco software pirata, pues la diferencia de precio entre la copia ilegal y la legal es tan pequeña que los compradores van perdiendo el interés por este mercado. En la actualidad la tendencia de los piratas es a vender *originales descatalogados,* ya que en este sector tienen mayor margen de maniobras con los precios.

En un juego típico de estrategia es normal que aparezca un mapa sobre el que podamos situar nuestras fuerzas.



La eterna polémica

Como toda innovación tecnológica, el mundo de los videojuegos cuenta con detractores. Entre los argumentos de éstos podemos encontrarnos con que «los videojuegos hacen del niño una máquina», o «no estimulan en absoluto su imaginación ni su capacidad creativa», o «entorpecen sus relaciones humanas con sus compañeros, amigos e incluso con su familia, pues les tienen absortos todo su tiempo libre», e incluso se habla del peligro que puede suponer para su vista el pasar tantas horas ante el monitor del ordenador.

Sin embargo, todos estos argumentos son rebatibles. Se puede considerar que los videojuegos estimulan la imaginación del niño y, además, les enseñan a desenvolverse en situaciones nuevas, como puede ser la de tomar el papel de Indiana Jones en una aventura por Egipto. El niño se ve obligado a centrar su atención en varios factores a la vez, a tener en cuenta, además de su propia realidad (el personaje que él maneja), a una serie de circunstancias ambientales, seres vivientes y sus actitudes, etcétera, que están representadas en el juego, lo cual no es sino un adelanto de lo que encontrarán cuando sean mayores en las cada día más competitivas sociedades occidentales.

De este modo el simple hecho de jugar una aventura ayuda a formar el carácter del niño.

Por otro lado, sabido es cómo los niños gustan de intercambiar cintas de juegos con vecinos, compañeros de clase, etcétera. Se trata, pues, de una forma de fomentar sus relaciones con otros niños. Y en cuanto al peligro para sus ojos, no puede ser mucho mayor que el peligro al que se ven sometidos cuando sus padres les abandonan durante horas al poder mágico de esa niñera electrónica que es la televisión.

La reciente bajada de precios de los juegos (de unas 2.000 pesetas hasta 875) ha conmocionado el mercado

Hay, pues, margen para la polémica y lo seguirá habiendo, aunque poco a poco la capacidad de los seres humanos para aceptar como válido aquello que es habitual hace que disminuya el recelo y la preocupación hacia estas simpáticas máquinas que son los ordenadores domésticos. Quedamos a la espera de ver cómo evoluciona este apasionante mundo de los videojuego en los próximos años.

LIBROS PARA SU ORDENADOR
AMSTRAD PC, PCW Y CPC



SISTEMAS EXPERTOS PARA ORDENADORES PERSONALES. (Introducción a la Inteligencia Artificial).— Con la ayuda de este libro, Usted puede diseñar su propio sistema experto empezando desde cero.
2.200.— Pts.



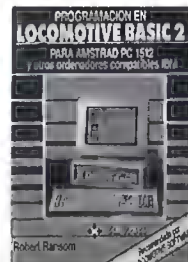
MANUAL PARA TURBO PASCAL. Este libro es un valioso manual de referencia y consulta para programadores.
1.950.— Pts.



DBASE III Y DBASE II: GUIA DEL USUARIO.— Con amplios detalles de programación y descripción detallada de todos los comando individuales.
1.950.— Pts.



CP/M. GUIA DEL PROGRAMADOR.— Con detalles de todas las opciones importantes de las versiones principales 3.1 o CP/M plus, 2.2, 1.4...
2.968 Pts.



PROGRAMACION EN LOCOMOTIVE 2.— Guía del autoaprendizaje indispensable para todos los usuarios de los PC's.
2.200.— Pts.



EL DOMINIO DEL DOS PLUS.— Libro destinado a todos los usuarios de ordenadores IBM PC y compatibles.
1.950.— Pts.



EL DOMINIO DEL AMSTRAD PCW 8256/8512.— Todo para proceso de textos, Bases de datos, hojas de cálculo, etc.
2.500.— Pts.



GRAFICOS AVANZADOS CON AMSTRAD.— Desde figuras sencillas a gráficos comerciales, diseño asistido por ordenador, superficies tridimensionales...
1.950.— Pts.



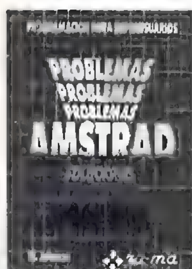
LOS FICHEROS EN EL AMSTRAD CPC.— Ficheros de acceso directo, secuencial, programas de utilidad.
1.590.— Pts.



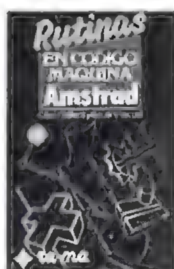
AMSTRAD CPC HARDWARE.— Con este libro y sus conocimientos y algunos componentes logrará proyectos increíbles.
2.968.— Pts.



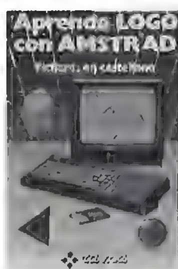
DOMINE EL CODIGO MAQUINA EN SU AMSTRAD CPC.— De forma amena, detalla todos los conceptos en Código Máquina.
2.200.— Pts.



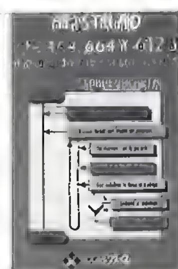
AMSTRAD: PROGRAMACION PARA SUPERUSUARIOS.— Contiene 100 subrutinas que le ayudarán a resolver sus problemas de programación.
1.950.— Pts.



RUTINAS EN CODIGO MAQUINA PARA SU AMSTRAD. Recomendables a todos los usuarios que quieran aumentar la potencia de sus programas Basic.
1.272.— Pts.



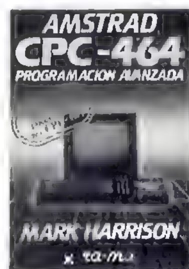
APRENDE LOGO CON AMSTRAD.— Ficheros en castellano, incluye manual y disco traductor.
2.650.— Pts.



AMSTRAD CPC: PROGRAMACION ESTRUCTURADA.— El libro le lleva a través de cada etapa en el desarrollo de un programa.
1.800.— Pts.



TECNICAS DE PROGRAMACION AVANZADA CON AMSTRAD.— Rutinas e instrumentos de programación que le ahorrarán montones de horas de de innecesario tecleo.
1.696.— Pts.



AMSTRAD CPC. PROGRAMACION AVANZADA.— Cuarenta programas listos para ejecutar, entre los que destacan un juego de tipo "arcade espacial" y un programa completo de Sintetizador de Sonido.
1.484.— Pts.

BOLETIN DE PEDIDO

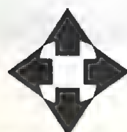
NOMBRE .... DIRECCION ....

CIUDAD .... PROVINCIA .... C. POSTAL ....

FORMA DE PAGO: ☐ Reembolso ☐ VISA nº .... ☐ Talón adjunto por un total de .... pts.

☐ Sistemas Expertos para Ordenadores Personales.
☐ Manual para Turbo Pascal.
☐ DBase III y dBaseII: Guía del Usuario.
☐ CP/M. Guía del Programador.
☐ Programación en Locomotive 2.
☐ El dominio del Dos Plus.
☐ El dominio del Amstrad PCW 8256/8512.
☐ Gráficos avanzados con Amstrad.
☐ Los ficheros en el Amstrad CPC.
☐ Amstrad CPC Hardware.
☐ Domine el Código Máquina en su Amstrad CPC.
☐ Amstrad: Programación para superusuarios.
☐ Rutinas en Código Máquina para su Amstrad.
☐ Aprende Logo con Amstrad.
☐ Amstrad CPC. Programación estructurada.
☐ Técnicas de programación avanzada con Amstrad.
☐ Amstrad CPC. Programación avanzada.

FIRMA:



ta-ma

Editorial y Librería Informática. Carretera de Canillas, 144. 28043 MADRID (España). Telfs.: (91) 200 97 46 / 47.

Esta máquina escribe y punto.



La máquina revolucionaria: escribe, corrige, archiva, crea y edita documentos, elige 400 tipos de letra...

Sin conocimientos previos, Usted podrá crear cartas, documentos, informes, minutas, presupuestos y archivarlos para utilizarlos cuantas veces sea necesario. Un disco de 3" puede almacenar 130 hojas tamaño DIN A-4

Escribe frases estandar, bloques de texto, pone cabeceras o pies de página, controla la distribución del texto y AHORRA TIEMPO porque le permite crear un documento mientras se está imprimiendo otro.

Memoria de 256 K RAM, teclado profesional, unidad de disco (180 K por cada cara), impresora alta calidad con 400 tipos de letra y además...

dotado con un sistema operativo ,CPM con el que pod ´ra rêa izàa reas comö tab l'dad Co tm l de Stocks , Facturación Bases de Datos Hojas de Cálculo etc con eficacia, facilidad y rapidez.

***Ampliable a 512 K RAM y segunda unidad de disco con 1 Mbyte.**

AMSTRAD PCW 8256



GRUPO INDESCOMP

¡¡Increible!!

AMSTRAD ESPAÑA

PARA MAS INFORMACION RUEGO:

PCW 8256 — A. USER

☐ ENVIO DOCUMENTACION POR CORREO

D. /EMPRESA ____

DOMICILIO ____

____ CP ____

CIUDAD ____

PROVINCIA ____

TELEFONO ____

ENVIAR A: INDESCOMP, Aravaca, 22 · 28040 MADRID

CONCURSO

PROGRAMA DEL AÑO (1987) LECTORES AMSTRAD US

¿QUIERES GANAR 50.000 PESETAS Y UNA CADENA DE MUSICA INCREIBLE?

PREMIOS

PC: Primer premio: 50.000 ptas. y cadena de música TS-46

PCW: Primer premio: 50.000 ptas. y cadena de música TS-46

CPC: Primer premio: 50.000 ptas. y cadena de música TS-46

BASES DEL CONCURSO

1.ª) Los juegos/programas serán originales y deberán enviarse identificados con los siguientes datos:

Nombre del autor	**Teléfono**
Dirección	**D.N.I.**

2.ª) El jurado estará formado por la redacción de la revista, y un grupo de expertos programadores. El fallo será inapelable.

3.ª) Los programas recibidos y no premiados, si son publicados por la revista, tendrán una gratificación de 10.000 pesetas.

4.ª) Los juegos serán propiedad intelectual *siempre* del autor, menos los premiados que pasarán a ser propiedad del editor.

5.ª) Los premios podrán declararse desiertos.

6.ª) Los programas, si están escritos en BASIC, no deberán llevar códigos de control que dificulten su listado. Si son en lenguaje máquina, deberán presentarse de forma que sean publicables.

7.ª) El plazo de admisión de programas está abierto hasta el 31 de diciembre de 1987.



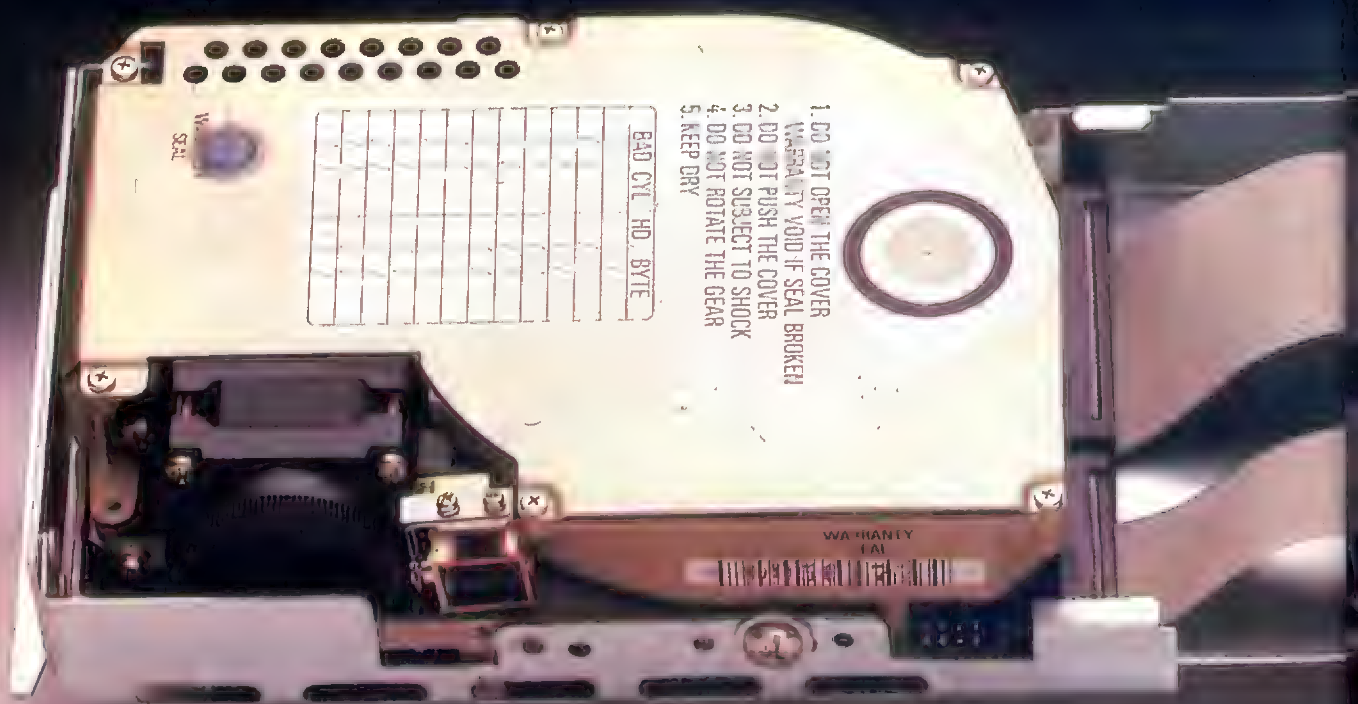
Si quieres entregar personalmente tu juego o tu programa, te esperamos en la redacción de AMSTRAD USER.

Prepara un programa, utiliza tu imaginación y conocimiento. Una aventura... El juego en el que estás pensando. Algo divertido, entretenido. De acción o para pensar. Rentabiliza tu experiencia frente al ordenador. Participa en este concurso. Crea tu propio juego. Hasta el 31 de diciembre.



Hay 3 cadenas para regalar como esta.

DISCO-TAR



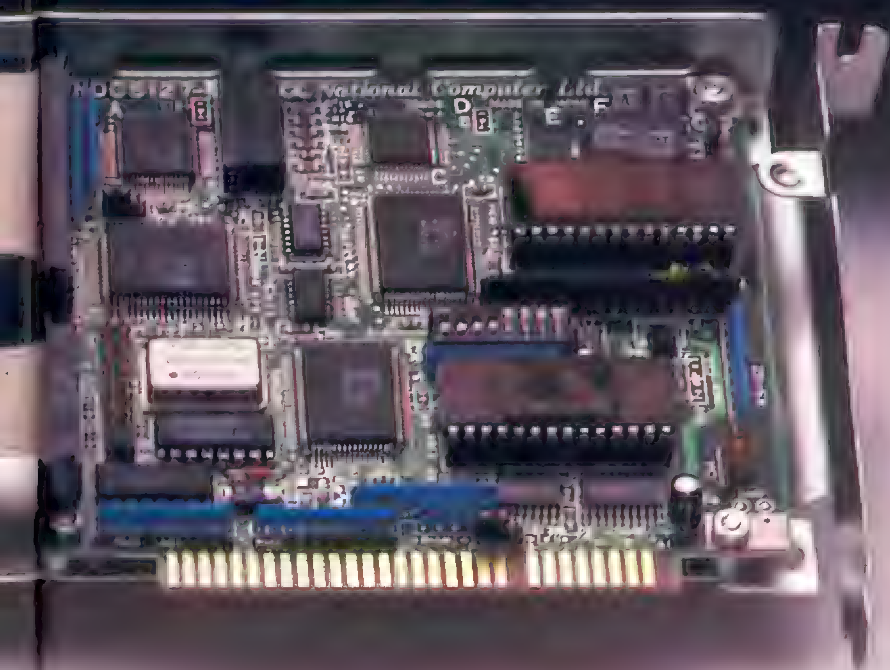
• EL DISCO DURO 20 MB se aloja en una tarjeta de ampliación conectable, que se acopla sin dificultad en el AMSTRAD PC 1512, u otro ordenador compatible.

• Permite rápidamente convertir a su ordenador (de uno o dos diskettes) en un sistema de disco duro, para que Ud pueda disponer de más espacio de memoria.

• Cualquiera puede realizar su montaje. Sencillo : Destapar,insertar, tapar... ¡ Es todo!. Sin soldaduras, sin cables.

• La copia del sistema operativo puede Ud realizarla en pocos minutos y tener dispuesto el sistema DISCO DURO 20 MB, funcionando inmediatamente después de haber instalado la tarjeta.

RJETA 20 Mb



ESPECIAL PARA
AMSTRAD
PC1512
y Compatibles

CARACTERISTICAS

- Disco NEC D3126,3 1/2"
- Capacidad formateado: 20 Mb
- Tiempo medio de acceso: 85 ms.
- Posibilidad de controlar un segundo disco fijo / removible
- Muy bajo consumo: 18 W.
- Compatible PC / XT
- Instalación Inmediata
- 1 año de garantía Indescomp.

P. V. P. 109.900 Ptas. + IVA

AMSTRAD ESPAÑA
GRUPO INDESCOMP

elona. Canarias: C/ Alcalde Ramirez Bethencourt, 17. Tel. 23 11 33. Télex 96496 TEIC E. 35004 Las Palmas de Gran Canaria. Levante-Murcia: C/ Colón, 4 - 3º B. 46004 Valencia. Tel. 334 81 00. Télex 64797 JAMI E.

PC USER

Y también...

PC Promise versión light

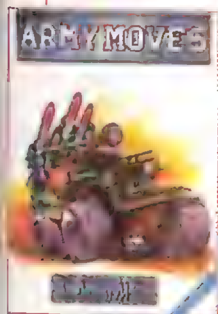
PC Promise, la base de datos de Duncan Databases Ltd., conocida por su sencillez de manejo y su potencia, existe ahora también en versión light, con algunas de sus prestaciones recortadas, pero a un precio que no llega a la mitad del de la versión normal. Las diferencias entre una y otra versión radican en el número de ficheros que se pueden abrir simultáneamente, cuatro en la versión barata frente a 10 en la normal; el número de registros por fichero, 32.000, frente a un millón; y el período de tiempo de asistencia telefónica (hot line), 90 días frente a un año.
La versión reducida de PC Promise se comercializará próximamente en España.

Insight Coursedriver, lo último de Accu-Tech



International Computing presentó durante el Forum PC el paquete Insight Coursedriver, de Accu-Tech, que proporciona todas las herramientas necesarias para el diseño de cursos de entrenamiento.
El programa, definido por Accu-Tech como el nuevo estándar de enseñanza asistida por ordenador, ofrece una flexibilidad total en diseño por pantalla, pudiéndose incluir ventanas y cuadros para una mayor claridad de lo expuesto. Destaca su capacidad de hacer preguntas múltiples o específicas, que pueden ser analizadas, y la posibilidad de usar las respuestas para construir puntuaciones. Insight Coursedriver puede, asimismo, producir un listado de los alumnos que están siguiendo un curso determinado y mostrar sus progresos. Entre sus características figura también la simulación de otros sistemas de ordenadores. Las pantallas de texto capturadas de otros sistemas pueden incorporarse al curso.

Dinamic, ahora en PC



La escasez de juegos para el PC 1512 no parece que vaya a durar mucho tiempo. Además de los programas importados por Erbe y Dro Soft, en los próximos meses podremos contar con tres importantes novedades de Dinamic: Army Moves, Freddy Hardest y Phantis. Otros programas para PC de reciente aparición y que, de momento, no están disponibles en el mercado español son las aventuras Passengers of the Wind, de Infogrames, y Lords of the Rings, de Melbourne House.



IBM: problemas con el DOS 3.3

La última versión del sistema operativo DOS, conocida como DOS 3.3, parece estar dando bastantes quebraderos de cabeza a IBM. Tras las quejas de ciertos usuarios que estaban padeciendo problemas en sus discos duros al usar el DOS 3.3, IBM llegó a la conclusión de que esto sólo ocurría en aquellos discos duros que no eran de su marca. Incluso utilizando PCs, XTs o ATs de IBM, si el disco duro es de otra marca pueden producirse errores.
A diferencia de las versiones anteriores del DOS, desarrolladas por Microsoft, la 3.3 ha sido escrita íntegramente por IBM.

Bytes

■ El mercado de juegos para PC está mucho más desarrollado en otros países que en España. La semana pasada vimos en París, en tiendas especializadas en Informática, «Asterix», «Lucky Luke» y unas apasionantes aventuras sobre la guerra de Vietnam. ¿Nadie se va a animar a traerlos?

■ Fox Computer investiga actualmente en un filtro polarizado para el PC 1512 y el PCW 8256. Nos prometieron que en dos o tres meses estará en el mercado.

■ Ashton-Tate anunció el próximo lanzamiento de una serie de productos para los programadores en dBase III Plus, la afamada base de datos que, por cierto, en Estados Unidos se vende ya sin ningún tipo de protección. ¿Es que aquí no nos merecemos el mismo trato?

■ D.S.E. nos comunica que el nuevo teléfono de su delegación en Madrid, con el que espera mejorar la atención a sus clientes, es el (91) 571 52 00.

INFILTRATOR

El mundo está a punto de ser destruido por el Líder Loco y sólo tú, Jimbo-Baby McGibbits, puedes salvarlo. Te enviamos un manual de vuelo y la Guía McGibbits de Infiltración en Instalaciones Terrestres. Buena suerte. Firmado: General de Brigada Bunson O'Shaughnessy.

«Y ahora, qué», dices tras descifrar la nota en código que te han dejado. El mundo entero está en peligro y sólo un supersoldado, piloto de helicóptero, experto en balística, ingeniero, neurocirujano, político, actor de cine, estrella de rock, motociclista y experto en karate puede salvar la situación, piensas al recoger tu equipo y salir hacia el helicóptero de ataque Gizmo DHX-1.

Silbando la musiquilla de tu nueva serie de televisión sales a salvar el mundo. Empezarás todas las misiones que componen el juego en la base, donde, poco antes de despegar, te informarán del objetivo. Debes pilotar tu helicóptero hacia el espacio aéreo enemigo y llegar a una de las instalaciones del Líder Loco. Una vez en ella, tendrás que completar la misión terrestre que se te haya asignado.

Tu helicóptero, un Gizmo DHX-1, es una de las armas más sofisticadas jamás diseñadas. Entre sus características destacan el motor con turbopropulsión, cuatro misiles aire-aire Whizbang Whizzer, bengalas de magnesio anticaloríferas, dispersador antimisiles, sistema de comunicaciones, sistemas de control y vigilancia y posibilidad de vuelo silencioso. El panel de instrumentos dispone de horizonte artificial, compás direccional, indicador de combustible, temperatura de aceite y batería, luces de aviso, indicador de velocidad, búsqueda automática de dirección, altímetro, indicador R. P. M. y luces de alerta de misiles.

El control del helicóptero resulta bastante complicado y los primeros intentos suelen acabar mal. Para acabar de complicar la situación, encontraremos en el camino otros aviones que podrán ser amigos, enemigos o simplemente maniáticos. El único modo de conocer sus intenciones es ponerse en contacto con ellos a través del sistema de comunicaciones y solicitar que se identifiquen.

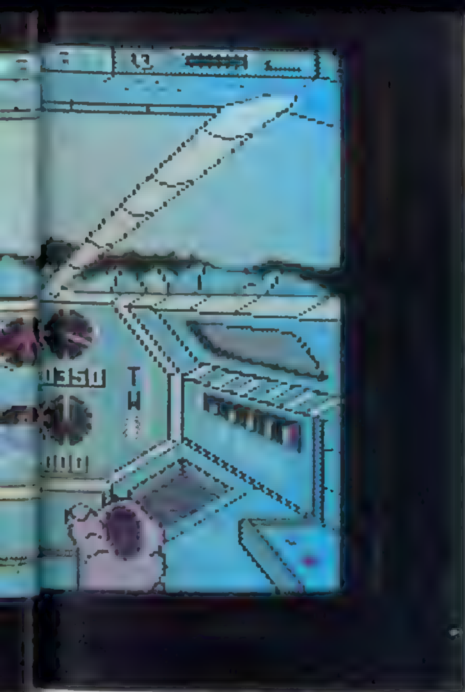
Jimbo-Baby vuela hacia la base enemiga.

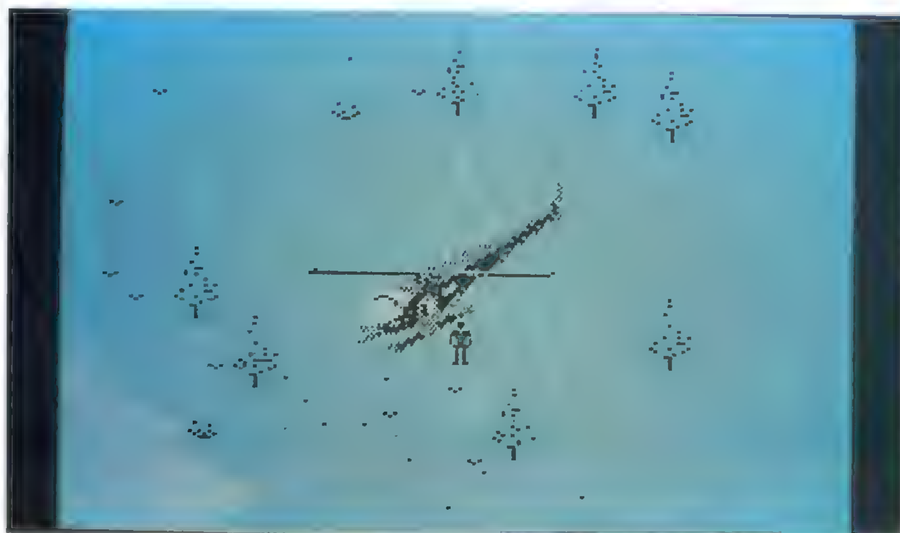
Si consigues llegar al punto de destino y aterrizar, comenzará una fase del juego completamente distinta a la anterior: la infiltración en instalaciones terrestres. Armado con unos cuantos útiles, como gas soporífero, documentación falsa, granadas de gas, detector de minas, explosivos y cámara fotográfica, tendrás que completar tu misión dentro de un tiempo limitado. Los guardias de las instalaciones enemigas te pedirán la documentación siempre que te encuentren. Dentro de los edificios hallarás granadas de gas, tarjetas de seguridad y otros artículos. Incluso podrás cambiar de uniforme y disfrazarte.

Infiltrator, que también existe en versiones para otros ordenadores, es uno de los mejores juegos que existen actualmente para el PC. Destaca en él, sobre todo, la variedad de pantallas y acciones diferentes que se pueden realizar. Los gráficos, especialmente en la fase del programa que se desarrolla en el helicóptero, están magníficamente realizados, aunque, por desgracia, no



Tras el aterrizaje comienza la segunda fase del juego.





Informe de daños recibidos.



GRAFICOS: 8

SONIDO: 8

ADICCION: 8

ACCION: 9

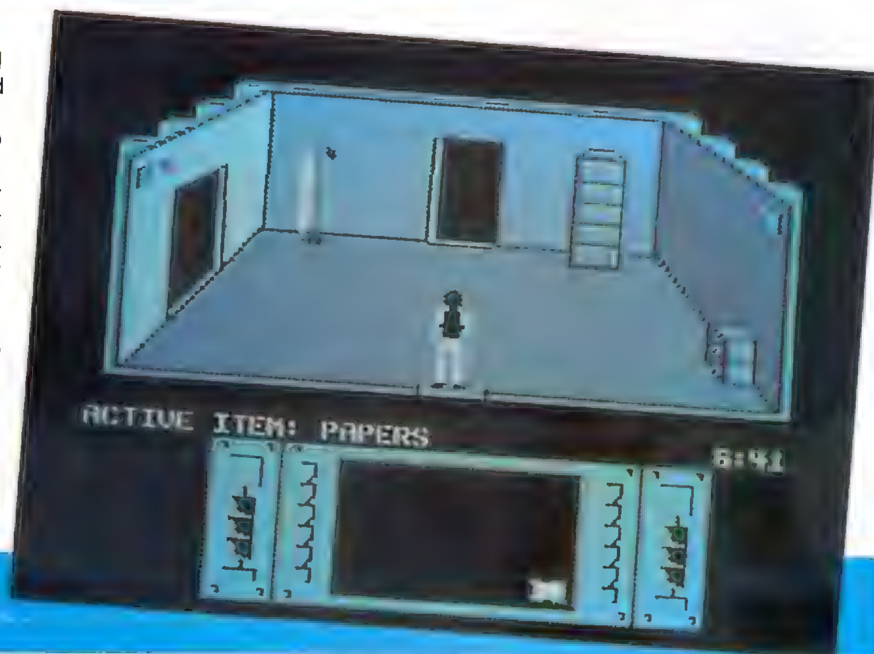
DISTRIBUIDOR: **Erbe.**
LO MEJOR: **La amplia gama de situaciones posibles.**
LO PEOR: **Dificultad excesiva en la primera fase.**

existe ninguna opción que emplee el modo de alta resolución del Amstrad PC 1512.

El programa viene acompañado por instrucciones en inglés y en castellano, así como por una guía rápida de referencia, que contiene información respecto a la instalación y a las teclas de control utilizadas durante el juego.

El procedimiento de instalación depende de la configuración de nuestro equipo. En máquinas con una o dos unidades de disquetes existen dos posibilidades para cargar el juego. La primera de ellas consiste simplemente en arrancar el PC 1512 con el disco del sistema operativo MS-DOS, introducir el disquete original del juego y teclear la orden AUTOEXEC en respuesta al inductor del sistema. La segunda posibilidad es instalar el sistema operativo en el disquete de Infiltrator, operación que se realiza automáticamente gracias a un fichero de proceso por lotes incluido en el programa. Si escogemos esta segunda opción, cuando deseemos utilizar el juego, bastará con reinicializar el PC 1512 y utilizar como disco de arranque el de Infiltrator.

El juego protegido por software puede también instalarse en disco duro, aunque esta operación está permitida una sola vez.



Entramos en las instalaciones del enemigo.

STRIP POKER

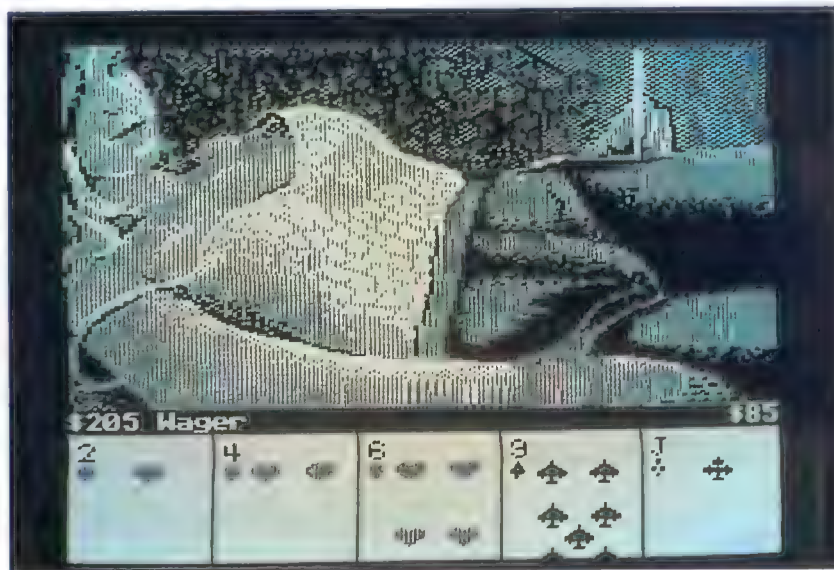
Los aficionados a los naipes pasarán buenos ratos frente a su PC 1512 con este programa de U. S. Gold. Basado en un juego de cartas tan conocido como el póquer, cuenta con el aliciente adicional de enfrentarnos a dos atractivas adversarias.

EL strip poker como juego de ordenador no es ni mucho menos una idea reciente. Prácticamente todos los ordenadores disponen al menos de un programa de este tipo y los compatibles PC no podían ser menos. El distribuido por Erbe es una adaptación para PC de un conocido juego del que existen versiones para el Apple II y el Commodore 64, por ejemplo, y que tiene ya unos cuantos años a sus espaldas.



Elegimos adversario.

El juego comienza con la elección de una de las dos oponentes posibles, Suzi o Melissa, dos guapas chicas que irán despojándose de sus ropas a medida que les ganemos la partida. La modalidad de póquer practicada es la clásica de cinco cartas, llamada generalmente draw poker, y el ordenador actúa como árbitro, ofreciéndonos una serie de opciones (apostar, descartarse, pasar, etcétera), que se seleccionan con dos de las teclas del cursor y la barra espaciadora.



Suzi comienza a pasar apuros.

Tanto Suzi como Melissa practican un póquer bastante conservador, sin arriesgar ni «farolear» demasiado. Su juego es de nivel medio, aunque en algunos momentos, en especial durante la primera apuesta, da la impresión de que consiguen vernos las cartas.

Desgraciadamente los gráficos, principal aliciente del programa, dejan algo que desear, ya que están realizados sólo en dos colores, sin utilizar el modo especial de alta resolución del Amstrad PC 1512. De todos modos las imágenes que representan a Suzi tienen una calidad aceptable, pero no así las de Melissa, a quien no dudaríamos en recomendar una visita al cirujano plástico y un régimen de adelgazamiento.

El programa incluye una pequeña nota con instrucciones de carga en inglés, en las que se nos advierte que requiere un mínimo de 128 Kbytes de memoria, una unidad de disco de doble cara y una tarjeta compatible CGA, condiciones todas ellas sobradamente satisfechas por el PC 1512. También indica que es necesario cargarlo desde GW Basic, un conocido intérprete de BASIC para compatibles PC. Pero, por fortuna, descubrimos que el disquete original contiene dos versiones idénticas del juego, llamadas respectivamente POKER.BAS y POKER.EXE. La primera, como indica su extensión .BAS, necesita efectivamente el intérprete GW-Basic de Microsoft, mientras que la segunda puede ejecutarse directamente desde el sistema operativo, sin ningún software adicional. Aun así, recomendamos a quienes posean el GW-Basic que lo utilicen, pues la versión POKER.EXE resulta demasiado rápida en el Amstrad y casi no da tiempo a leer los comentarios de nuestras adversarias.



GRAFICOS: 6

SONIDO: 6

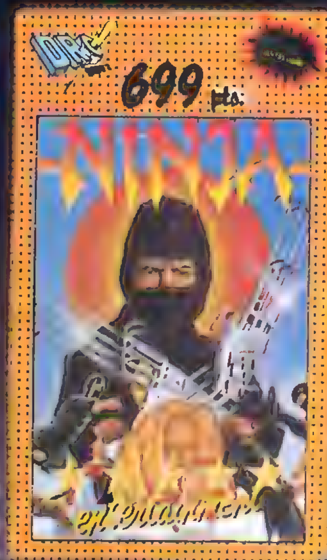
ADICCION: 7

ACCION: 6

DISTRIBUIDOR: **Erbe.**
LO MEJOR: **Un buen juego de póquer.**
LO PEOR: **Gráficos en dos colores, sin utilizar el modo especial del PC 1512.**







COMMODORE
SPECTRUM
AMSTRAD

XCEL
... tu nave espacial puedes ... planetas "inteligentes". Usa tus computadoras para decodificar los mensajes secretos y ataca con tus cazas. 300 áreas de juego. ¿Puedes afrontar tanto desafío?

COMMODORE
SPECTRUM
AMSTRAD

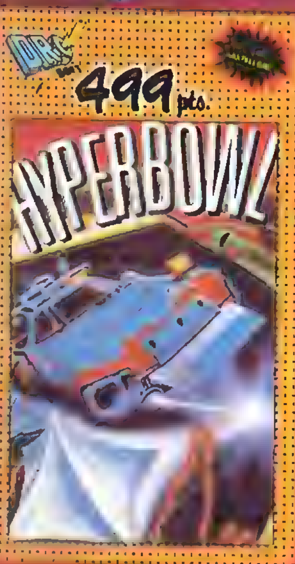
NINJA
Eres un NINJA, demuestra tu destreza luchando contra los mejores Budokas en un combate a MUERTE.

¡¡NO PUEDE SER!!

499 pts.

SERIE M.A.D. 699 pts.

COMMODORE
SPECTRUM
AMSTRAD



HYPERBOWL
En el año 3.600 el hockey sobre hielo ha alcanzado el nivel de máxima tecnología. Diez clases diferentes de naves, se enfrentan en un campo metálico...

AMSTRAD

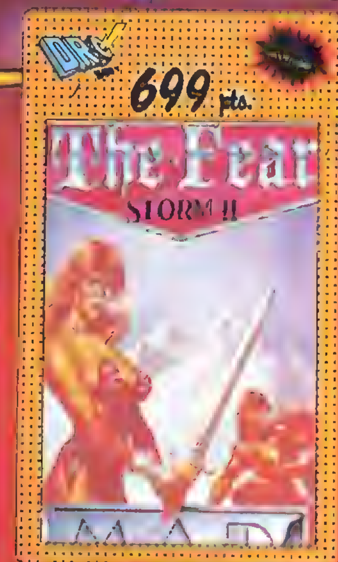


BACK TO REALITY
Intenta volver a la realidad. Sólo tienes que salir, de la ...



TERMINUS
Un grupo de gamberros, que siembra el pánico por donde pasa, ha decidido rescatar a su líder del planeta prisión TERMINUS.

AMSTRAD



THE FEAR-STORM II
"THE FEAR", la piedra mágica, ha sido robada, STORM debe recuperarla, valiéndose tan sólo de su espada

SPECTRUM
AMSTRAD
MSX



Y otros 120 juegos mas.

MASTERTRONIC



Mucho más que un desensamblador

En el disco del sistema operativo MS-DOS se encuentra un programa completamente ignorado en los manuales del PC 1512. Se trata de Debug, un potente monitor-desensamblador de código máquina.

DEL mismo modo que algunos usuarios de los CPC 464 y 6128 utilizan desensambladores en la búsqueda de pokes para los juegos más conocidos, los poseedores del PC 1512 pueden emplear Debug para analizar el funcionamiento del sistema operativo o para localizar y subsanar los pequeños errores (bugs) de sus programas en código máquina.

La tarea que realiza Debug consiste básicamente en explorar la memoria del PC 1512, formada por numerosas celdillas, cada una de las cuales adopta un valor numérico determinado. Debug, como cualquier desensamblador, es capaz de traducir estos valores a instrucciones de lenguaje ensamblador y, como es lógico, de modificar el contenido de la memoria, buscar una cadena de caracteres determinada, cambiar de posición bloques de memoria, cargar y grabar ficheros o sectores de disco y ejecutar programas paso a paso, de manera controlada y mostrando el estado de los registros del procesador en cada momento, característica esta a la que debe el calificativo de monitor de código máquina. En definitiva, proporciona todos los medios necesarios para la depuración de programas, incluyendo hasta un modesto ensamblador.

Para empezar a trabajar con Debug no es necesario, aunque parezca lo contrario, dominar el código máquina. Una de sus aplicaciones más interesantes y al mismo tiempo más divertidas es la modificación de programas, personalizándolos, corrigiendo bugs o adaptándolos a nuestro equipo. Y para esto sólo se requieren conocimientos elementales del funcionamiento del PC.

MANDATO	FUNCION	SINTAXIS
Assemble	Ensamblado de código máquina	A [dirección]
Dump	Volcado de memoria	D [dirección] o D [rango]
Enter	Sustituye el contenido de uno o más bytes	E dirección [lista]
Go	Ejecuta con puntos de ruptura opcionales	G [=dirección]
Hexarithmetic	Suma y resta números hexadecimales	H valor valor
Move	Traslada bloques de memoria	M rango dirección
Quit	Termina la ejecución de Debug	Q
Register	Muestra el contenido de los registros	R [nombre registro]
Search	Busca caracteres	S rango lista
Trace	Ejecuta paso a paso	T [=dirección] [valor]
Unassemble	Desensambla instrucciones	U [dirección]
Write	Graba ficheros o sectores de disquete	W [dirección [unidad sector sector]]

Resumen de los principales mandatos de Debug. Los convenios sintácticos asumidos son equivalentes a los que se utilizan en el manual del PC 1512.

El sistema de numeración hexadecimal

El lenguaje materno del PC 1512, es decir, aquel que entiende sin necesidad de intérpretes ni compiladores que se lo traduzcan, es el código máquina. Sus instrucciones consisten en números binarios de ocho cifras y resultan totalmente enigmáticas para un ser humano normal. Para evitar la manipulación de estas interminables cadenas de ceros y unos, se trabaja habitualmente en base hexadecimal, ya que los números hexadecimales pueden convertirse con rapidez en binarios.

Debug soporta la sintaxis estándar del ensamblador de los procesadores 8086/8088, así como el juego de instrucciones del coprocesador aritmético 8087.

Una de las características del microprocesador Intel 8086 que es preciso conocer antes de usar el programa Debug es su peculiar sistema de direccionamiento de memoria. Aunque su bus de direcciones de 20 bits lo capacita para direccionar hasta 1 Mb, sus registros internos son de 16 bits y permiten referenciar únicamente un máximo de 64 Kbytes. Para superar esta restricción se utiliza el procedimiento conocido como segmentación que, como su propio nombre indica, consiste en dividir la memoria en una serie de segmentos de 64 Kbytes. La dirección de comienzo de los cuatro segmen-

```
C:\>debug
-a 100
16DA:0100 MOV DX,010A
16DA:0103 MOV AH,9
16DA:0105 INT 21
16DA:0107 INT 20
16DA:0109 NOP
16DA:010A DB 0A 0D "AMSTRAD USER" 0A 0D "$"
16DA:011B
-Ndemo.com
-RCX
CX 0000
:1B
-W
Escribiendo 001B bytes
-G

AMSTRAD USER

El programa ha terminado normalmente
-Q

C:\>DEMO

AMSTRAD USER

C:\>
```

Utilización de Debug como ensamblador de código máquina.

tos con los que trabaja el microprocesador (código, datos, stack y extra) se guarda en los cuatro registros de segmento. Las direcciones de memoria se calculan automáticamente, multiplicando por 16 el contenido del registro de segmento apropiado y sumándole al resultado un valor de desplazamiento, que puede ser una constante o una cantidad almacenada en otro registro.

Debug utiliza esta convención y, por consiguiente, cuando sea necesario pasarle una dirección habrá que indicarle el comienzo del segmento y el desplazamiento o distancia a la que se encuentra el mismo. Por ejemplo, D010:AABB es una de las formas en que se puede representar la posición de memoria DABB. D010 marca el comienzo de un segmento que se extiende de la dirección D0100 (el registro de segmento multiplicado por 16) a la E0100, mientras que el valor de desplazamiento AABB señala la posición que se encuentra a una distancia de AABB bytes del comienzo del segmento.

Un ejemplo de trabajo con Debug

Como ejemplo de las posibilidades básicas de Debug describiremos un sencillo procedimiento para cambiar el nombre a uno de los comandos del sistema operativo.

El MS-DOS dispone de dos órdenes diferentes para el borrado de ficheros: DEL y ERASE. Nuestro propósito es utilizar en lugar de esta última la expresión castellana BORRA. Para ello debemos tener en cuenta que ERASE es un mandato interno del DOS, esto es, no se trata de un programa externo, como FORMAT o DISKCOPY, sino que es controlado directamente por el procesador de comandos COMMAND.COM. En consecuencia, el primer paso será cargar COMMAND.COM desde Debug, lo que se consigue introduciendo la orden DEBUG COMMAND.COM. Llegados a este punto conviene advertir que debemos trabajar siempre con una copia (obtenida mediante DISKCOPY) del disco que contiene el MS-DOS; de otro modo, podríamos perder irremediablemente el sistema operativo.

Una vez en Debug, desaparecerá el inductor del sistema y la pantalla mostrará como indicativo un guión. El primer mandato de Debug que utilizaremos es R (Register), cuya función es visualizar el contenido hexadecimal de todos los registros del 8086. El registro CX indica el tamaño del programa, que en el caso de COMMAND.COM es de 5F8Ch bytes. DS, ES, SS y CS devuelven la posición de origen de los cuatro segmentos de memoria, mientras que el puntero de instrucciones IP muestra la dirección de la primera instrucción a ejecutar, que se encuentra, como en todos los programas con la extensión .COM a 100h bytes del comienzo del segmento de código.

A continuación utilizamos el comando S (Search), que busca en la memoria una cadena de caracteres dada. Su sintaxis es S rango lista, y la lista puede introducirse en forma de caracteres ASCII o directamente en hexadecimal. En nuestro caso teclearemos S 100 L 5F8C "ERASE", para indicarle a Debug que localice la cadena de caracteres ASCII "ERASE" en la zona de memoria comprendida entre las posiciones 0100h y 608Ch, es decir, en toda la memoria ocupada por COMMAND.COM. La dirección obtenida es la 1ABC:5210, que corresponde a la tabla de comandos de COMMAND.COM. Un volcado de las direcciones de memoria cercanas a la 5210h con la orden D 51F0 mostrará algunos de los comandos almacenados en la tabla, como DIR, RENAME, TYPE, COPY y otros.

El procedimiento para sustituir ERASE por BORRA es tan simple como teclear E 5210 "BORRA", que introduce la nueva cadena ASCII en la posición ocupada anteriormente por ERASE.

La grabación en disquete de la versión modificada de COMMAND.COM se consigue con el mandato W (Write), que borra la versión primitiva, motivo por el que resulta tan importante no trabajar con el original de ningún programa. Para finalizar, abandonamos el programa Debug introduciendo la orden Q (Quit), que nos devuelve al sistema operativo. Si ahora inicializamos el PC 1512 haciéndole arrancar del disquete copia del MS-DOS que hemos estado utilizando, comprobaremos que se pueden borrar ficheros mediante la orden BORRA, cuya sintaxis es idéntica a la de ERASE.

Este procedimiento puede emplearse para modificar a nuestro antojo el nombre de cualquiera de los comandos internos del MS-DOS.

Debug como ensamblador

Además de sus habilidades como monitor y desensamblador de código máquina, Debug tiene la capacidad de ensamblar instrucciones de lenguaje assembler directamente en memoria. Soporta la sintaxis estándar del ensamblador 8086/8088, así como el juego de instrucciones del coprocesador aritmético 8087.

Como ejemplo del funcionamiento de Debug como ensamblador describiremos paso a paso la creación de un breve programa en código máquina que imprime en la pantalla del PC 1512 el nombre de nuestra revista.

En primer lugar, cargamos Debug sin especificar ningún nombre de fichero. Tecleamos A seguido de Enter y entramos en el modo ensamblador. El PC muestra en ese momento una dirección de memoria (XXXX:0100) y permanece a la espera de instrucciones. Escribimos ahora cada una de las siguientes sentencias, sin teclear los comentarios:

MOV DX, 10A <Enter> (Carga DX con la dirección de comienzo del texto)
MOV AH,9 <Enter> (Llama a la función del DOS encargada de la impresión de caracteres en pantalla)
INT 21 <Enter>
INT 20 <Enter> (Interrupción de final del programa)
NOP <Enter> (Instrucción nula)
DB 0A 0D "AMSTRAD USER" 0A 0D "$" <Enter> (Texto a imprimir)
<Enter>
Ndemo.com <Enter> (asigna nombre de fichero)
RCX <Enter>
1B <Enter> (Carga CX con la longitud del programa)
W <Enter> (Graba el programa en disco)
Q <Enter> (Termina la ejecución de Debug)

El 8086 es capaz de direccionar hasta un megabyte de memoria, utilizando una técnica conocida como segmentación.

Al concluir este proceso habremos creado en el disco un fichero con el nombre DEMO.COM, que al ejecutarse imprime la frase AMSTRAD USER.

Debug dispone de otras muchas posibilidades que sería imposible analizar en este artículo. Afortunadamente, existe una extensa relación de libros dedicados al sistema operativo MS-DOS en los que se describe minuciosamente este programa.

```
A>debug command.com
-r
AX=0000  BX=0000  CX=5F8C  DX=0000  SP=FFFE  BP=0000  SI=0000  DI=0000
DS=1ABC  ES=1ABC  SS=1ABC  CS=1ABC  IP=0100   NV UP EI PL NZ NA PO NC
1ABC:0100 E90D0D        JMP     0E10
-s 100 l 5f8c "ERASE"
1ABC:5210
-d 51f0
1ABC:51F0  58 49 53 54 87 08 00 03-44 49 52 03 0D 0D 06 52   XIST....DIR....R
1ABC:5200  45 4E 41 4D 45 01 3C 10-03 52 45 4E 01 3C 10 05   ENAME.<..REN.<..
1ABC:5210  45 52 41 53 45 01 E4 0F-03 44 45 4C 01 E4 0F 04   ERASE....DEL....
1ABC:5220  54 59 50 45 01 B4 10 03-52 45 4D 02 04 01 04 43   TYPE....REM....C
1ABC:5230  4F 50 59 03 01 27 05 50-41 55 53 45 02 D7 0F 04   OPY..'.PAUSE....
1ABC:5240  44 41 54 45 02 5B 1E 04-54 49 4D 45 00 5E 1F 03   DATE.[..TIME.^..
1ABC:5250  56 45 52 00 AA 11 03 56-4F 4C 01 54 11 02 43 44   VER....VOL.T..CD
1ABC:5260  01 61 16 05 43 48 44 49-52 01 61 16 02 4D 44 01   .a..CHDIR.a..MD.
-e 5210 "BORRA"
-d 51f0
1ABC:51F0  58 49 53 54 87 08 00 03-44 49 52 03 0D 0D 06 52   XIST....DIR....R
1ABC:5200  45 4E 41 4D 45 01 3C 10-03 52 45 4E 01 3C 10 05   ENAME.<..REN.<..
1ABC:5210  42 4F 52 52 41 01 E4 0F-03 44 45 4C 01 E4 0F 04   BORRA....DEL....
1ABC:5220  54 59 50 45 01 B4 10 03-52 45 4D 02 04 01 04 43   TYPE....REM....C
1ABC:5230  4F 50 59 03 01 27 05 50-41 55 53 45 02 D7 0F 04   OPY..'.PAUSE....
1ABC:5240  44 41 54 45 02 5B 1E 04-54 49 4D 45 00 5E 1F 03   DATE.[..TIME.^..
1ABC:5250  56 45 52 00 AA 11 03 56-4F 4C 01 54 11 02 43 44   VER....VOL.T..CD
1ABC:5260  01 61 16 05 43 48 44 49-52 01 61 16 02 4D 44 01   .a..CHDIR.a..MD.
-w
Escribiendo 5F8C bytes
-q

A>
```

Listado de una sesión de trabajo con Debug.

PROEIN SOFT LINE

EMOCIONES DE OTRA GALAXIA

DISFRUTA CON EL PRIMER ANTIBIOTICO SOFT. ESTA INDICADO PARA ANSIEDAD, ABURRIMIENTO, DEPRESION. OJO: CREA ADICCION.



INTENTA RESCATAR LOS REHENES DEL PLANETA «HULLM» EN UN INMENSO ASTEROIDE DONDE ACABAS DE ATERRIZAR.



VIVE LA COMPETICION DEL GRAND PRIX EN 12 CIRCUITOS. DISFRUTA ROZANDO LA PIERNA EN EL ASFALTO.



UN HEROE SUPERSIMPATICO, QUE SE CHULEA EN EL BARRIO CON LOS MACARRAS MAS ATREVIDOS.



CONECTALOS A TU AMSTRAD

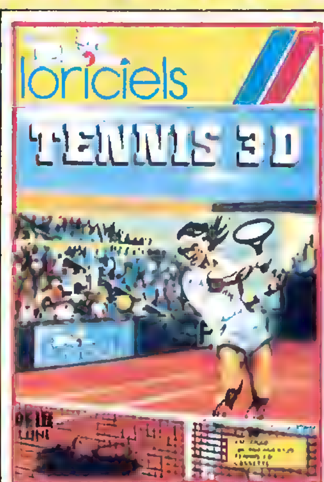
PRECIO 995 pts.
disco AMSTRAD 2.395



REFLEJOS, PRECISION DE TIRO Y ESTRATEGIA SON TUS ARMAS MAS PODEROSAS EN K.Y.A.



DESCUBRE UNA PIEDRA MILAGROSA EN UNA PIRAMIDE AZTECA.



UN JUEGO DE ACCION CON PERSPECTIVA COMPLETAMENTE REAL.



UN INCREIBLE MUNDO HELADO DE PUZZLES Y SORPRESAS.

EN TIENDAS ESPECIALIZADAS Y GRANDES ALMACENES

Distribuido en Cataluña por: DISCOVERY INFORMATIC C/. Arco Iris, 75 - BARCELONA - Tels. 256 49 08/09

PROEIN, S.A.

Velázquez, 10 - 28001 Madrid - Tels. (91) 276 22 08/09

La tendencia a la integración del software ha dado origen a una larga lista de títulos que combinan varias aplicaciones en un mismo paquete. Sin embargo, muy pocos son los que han logrado el éxito necesario para ser conocidos y utilizados masivamente, llegando a convertirse en clásicos. Uno de ellos es, indiscutiblemente, Open Acces.

OPEN ACCES ENTRY, SEIS EN UNO

EN su relativamente larga vida, Open Access ha sido adaptado por sus creadores, Software Products International, a diversos sistemas operativos y ordenadores de 16 bits. La más reciente de tales adaptaciones es Open Access Entry, concebida especialmente para el Amstrad PC 1512.

SPI asegura que ninguna de las características originales de Open Acces I ha sido eliminada en la versión Entry. Así pues; si nos fiamos de estas afirmaciones, el único recorte sufrido por el programa ha sido en el precio, que ha pasado de más de 100.000 pesetas que costaba hace unos meses a sólo 39.999 en la actualidad. Esta política contrasta con la practicada por otras empresas. Por ejemplo, los paquetes Multiplan Junior y Word Junior, además del precio, han visto rebajadas sus prestaciones respecto a los Multiplan y Word originales.

Integración

Open Access está compuesto por seis módulos: base de datos relacional, hoja de cálculo, tratamiento de textos, gráficos, comunicaciones y agenda electrónica. Como todos los paquetes integrados, permite trasladar información de un módulo a otro. De este modo, los datos introducidos en uno de los programas pueden utilizarse con cualquiera de los cinco restantes, sin necesidad de teclearlos nuevamente. Por ejemplo, en lugar de introducir cuatro veces las cifras de ventas para usarlas en un gestor de base de datos, hoja de cálculo, gráficos y tratamiento de textos, bastará hacerlo una sola vez y después transferirlas automáticamente a las otras tres.

Open Acces Entry proporciona tres métodos diferentes para pasar información de un módulo a otro:

— Ficheros contexto: son ficheros SIF (Formato de Interfaz Standard) virtuales, creados temporalmente en la memoria. Se utilizan para transferir información de un módulo a otro sin grabar la «traducción» en el disco.

— Ficheros SIF: los crea el comando Exportar y se graban en el disco de datos.



La calidad de Open Access Entry se nota incluso en la presentación del paquete.



— Ficheros de texto: creados con el programa de tratamiento de textos o con los comandos Imprimir de los restantes módulos.

Como es lógico, no todos los programas que forman parte de Open Access Entry pueden generar o interpretar los tres tipos de ficheros.

El paquete integrado de SPI puede, además, intercambiar información con una gran variedad de programas, como Lotus 1-2-3, VisiCalc, dBase II y, en general, cualquiera que soporte ficheros con formato DIF.

Base de datos

La mayoría de los paquetes integrados se basan en el módulo de hoja de cálculo. En Open Access Entry, sin embargo, el gestor de base de datos es completamente independiente de la hoja de cálculo y proporciona casi las mismas prestaciones que los programas diseñados específicamente para este cometido.

Los ficheros de la base de datos pueden ser de tres tipos: .DB3, que contienen los datos; .SMK, con máscaras de pantalla, y .PMK, con las máscaras de impresora.

Open Access Entry puede producir cartas personalizadas con información de un fichero de la base de datos. Antes de utilizar el comando Cartas debe crearse el texto de la carta, con los caracteres de sustitución, en un fichero .TXT del módulo de proceso de textos.

La base de datos emplea el lenguaje de interrogación SQL (Structure Query Language), basado en las cláusulas DE, ELIGE, CUYO, ORDEN.

Hoja de cálculo y gráficos

La hoja de cálculo de Open Access Entry tiene muy poco que envidiar a los programas especializados en esta aplicación. Al acceder a ella aparece un

menú de selección de modelo con las opciones de Borrar, Consolidar, Copiar, Est-Consolidación, Nuevo, Opciones y Seleccionar, que se encargan de gestionar los diversos modelos de hoja almacenados en el disco de datos, así como de borrarlos y de crear otros nuevos.

Este módulo dispone de una opción de cálculo no demasiado frecuente en otras hojas electrónicas, la persecución de objetivos. Especificando valores objetivos para una o más variables (hasta cinco), el programa obtiene los valores de las variables independientes que los verifican.

El módulo gráfico permite la obtención de cuatro tipos de gráficos:

— Sencillo: dibuja el gráfico correspondiente al nivel o serie de datos actual, ya sea de barras, líneas o tarta.

— Tridimensional: visualiza todos los niveles o series simultáneamente en un diagrama de barras tridimensional.

— Ventanas: dibuja todos los niveles del gráfico, separándolos en ventanas independientes.

— Superpuesto: traza los niveles definidos para el gráfico, siempre que sean de barras o de líneas, superponiéndolos.

Los gráficos pueden imprimirse o almacenarse en un fichero para su posterior presentación en forma de carrusel de diapositivas.

Proceso de textos

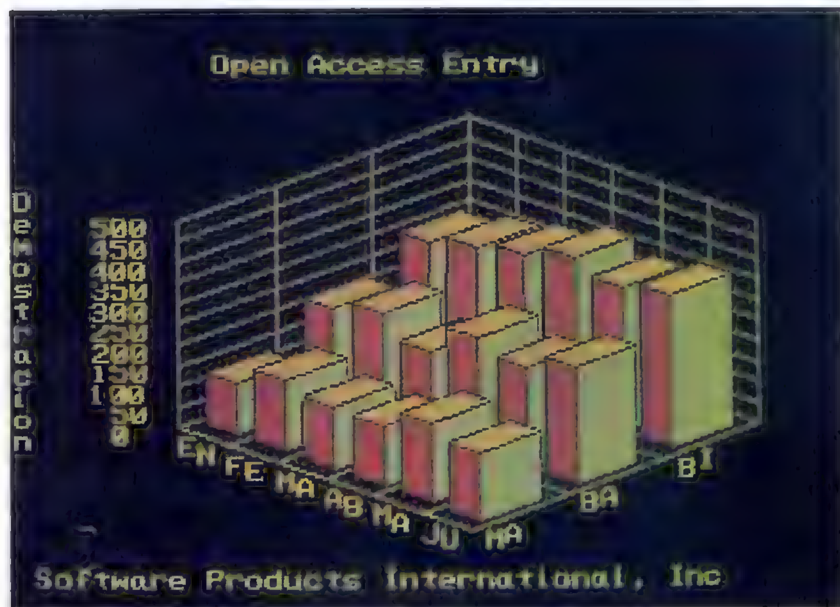
El programa de tratamiento de textos incluido en Open Access cuenta con todas las opciones habituales. Como de costumbre, se pueden definir, mover y copiar bloques y crear distintos tipos de párrafos, especificando los márgenes, tabuladores, sangrado, salto de palabra y justificación. También es posible buscar y reemplazar cadenas de texto determinadas, establecer hasta diez abreviaturas y elegir tres tipos distintos de impresión: itálica, negrilla y subrayado.

Desde el tratamiento de textos se puede acceder a la impresión de cartas personalizadas.

Agenda y comunicaciones

La agenda de Open Access Entry dispone de calendario, libro de planificación de citas, tarjetero de drecciónes y cuaderno de notas. Trabaja con ficheros de tipo .DB3, lo que permite utilizarlos en la base de datos para operaciones como listar, ordenar, imprimir e incluso hacer un mailing a las direcciones almacenadas en la agenda.

En cuanto al módulo de comunicaciones, su objetivo es transferir información y ficheros de un equipo a otro. Open Access Entry es capaz de establecer diferentes ficheros de configuración, con los parámetros y señales de control definidas para cada modem.



Una de las facetas más conocidas de Open Access, sus espectaculares gráficos tridimensionales.

CARACTERISTICAS

DISTRIBUIDOR: Microbyte. P.° Castellana, 179. 28046 Madrid. Tel. 442 54 44.

PRECIO: 39.999 + IVA.

CONFIGURACION: Dos unidades de disco o disco duro. Aconsejable impresora.

```
----------------------------------------------------------------
          ---------- Pedidos -------------
    Factura        10079
    Fecha           8- 6-87
    Nombre         CONSTRUCCIONES DURADERAS, SA
    Producto                     601
    Cantidad                    1,00
    TOTAL          2750000,00
----------------------------------------------------------------
Decimal     <tecl mov> <ejec> <no ejec> <menú> <impr> <calc> <entrada>
   Listar  Visualizar  Introducir  Actualizar  Clasificar  Mostrar
       Añadir  Informe  Cartas  Depurar  Nuevo  Interrogar
              <ejec> <no ejec>   otro menu: <cambiar>
```

```
ACEITES SELECTOS                        NOMBRE       RESTAURANTE EL TRAGO
ALMACENES PEREZ                         ACTUALIZ     21  7 84
COMERCIAL LUQUE                         CODPOSTAL    30012
COMERCIAL ORTIZ                         COMPRAS      2004,00
CONSTRUCCIONES DURADERAS, SA            VENCIMTO      9- 1-84
GRAFICAS PUGA                           PAGOS        1700,00
INDUSTRIAS GRAFICAS SD                  IMPAGADO     VERDAD
PRODUCTOS INDUSTRIALES, SA              SALDO        530,00
RESTAURANTE EL TRAGON                   DIRECCION    CTRA. ALMERIA, 1, 34
TALLERES HERNANDEZ                      CIUDAD       MURCIA
VILLAR Y VILLAR, S.L.                   PROVINCIA    MURCIA
VIVEROS FLORIDOS                        CONTACTO     SANCHO
                                        PREFIJO      968
                                        TELEFONO     343434
                         CLIENTES.NOMBRE
      flechas <cambiar> <entrada> <borr ent> <menu> <buscar
   Listar  Visualizar  Introducir  Actualizar  Clasificar  Mostrar
       Añadir  Informe  Cartas  Depurar  Nuevo  Interrogar
             ejec  no ejec>   otro menú <cambiar>
```

La base de datos permite utilizar diversos tipos de máscaras de pantalla e impresora.

El comando Números da acceso a una lista de teléfonos a los que se puede llamar, con opciones para añadir y borrar números. El programa de comunicaciones puede crear en el disco un fichero de registro para almacenar la información recibida.

Epílogo

Open Access Entry requiere un equipo con, al menos, dos unidades de disquete. No obstante, es preferible utilizar un disco duro, que hace mucho más cómodo el trabajo, al no necesitar el continuo intercambio de disquetes.

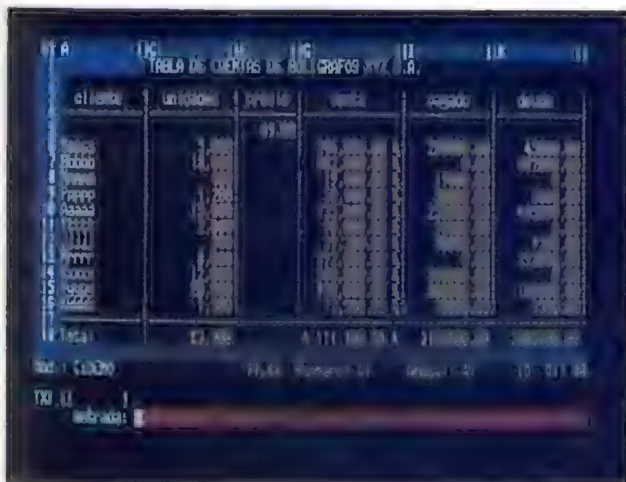
La utilización del paquete resulta cómoda y sencilla en cualquiera de sus módulos, gracias a la técnica de menús y ventanas. La instalación es relativamente fácil y soporta multitud de impresoras y otros periféricos, como, por ejemplo, plotters.

Existe la posibilidad de intercambiar información con otros programas, como Lotus 1-2-3, VisiCalc, dBase-II y, en general, cualquiera que soporte ficheros con formato DIF

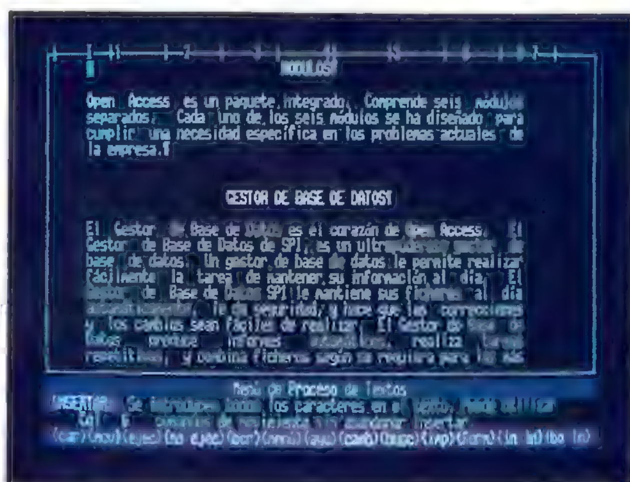
La documentación, al igual que el programa, está íntegramente traducida al castellano. En caso necesario, siempre puede conseguirse información de ayuda en pantalla con la simple pulsación de una tecla. En nuestra opinión, el manual debería haber sido más extenso y mejor estructurado, pero tampoco puede decirse que sea excesivamente parco ni complejo.

Otro de los muchos detalles que contribuyen a hacer más grato el trabajo con el programa es la posibilidad de acceder desde cualquiera de los módulos a una pequeña calculadora.

En definitiva, Open Access Entry es un paquete de calidad y prestaciones sobresalientes que al precio actual ofrece una relación calidad-precio impresionante.



La hoja de cálculo incluye varios ficheros de demostración, con datos ficticios.



El módulo de tratamiento de textos dispone de las opciones habituales en este tipo de programas, incluyendo el correo personalizado.

ALSIPACK Gestión integrada

El paquete ALSIPACK de ALSI comercial consta de varios módulos que facilitan la labor de los departamentos comercial (COMERCIAL-6) y contable (ALSICONT) de una empresa. El programa está bien documentado, aunque, de cualquier forma, su utilización resulta muy sencilla.

Comercial-6

Nada más comenzar, el programa muestra la pantalla común para todos los módulos de ALSIPACK, que permite seleccionar uno de ellos. En caso de elegir COMERCIAL-6 hay que indicar el número de discos con los que se va a trabajar. Es aconsejable emplear dos discos o disco duro, ya que con uno sólo hay que intercambiar constantemente los discos de datos y el del prc grama, sin ningún aviso que indique cuál es el que se debe usar en cada momento. También se echa en falta algún mensaje cuando el disco de datos está lleno, aunque se puede acceder a una opción que nos muestra el contenido y el espacio libre.

Elegida la configuración, tendremos que definir los datos de la empresa: nombre, dirección y teléfono, y a continuación el nombre de los ficheros de artículos y clientes que vamos a usar. Podremos manejar hasta 10 ficheros de clientes y 10 de artículos.

Tras introducir estos datos, pasamos al menú principal. La primera opción a elegir es introducir datos, que nos permite dar de alta tanto clientes como artículos. Los códigos de artículo son definibles por el usuario, facilitando su clasificación en familias, proveedores o cualquier otro grupo.

CARACTERISTICAS

ORDENADORES: Amstrad PC 1512, IBM PC y compatibles.
MEMORIA: 128 K o superior.
ALMACENAMIENTO: 1 ó 2 discos o disco duro.
Número de cuentas: Ilimitado, con 999 subcuentas por cuenta.
Otras características: Hasta 999 clientes, proveedores y vencimientos. Cuatro niveles en diario, mayor y balance. Asientos múltiples.
PRECIO: Versión 6: 72.000 + IVA. Versión 7: 82.000 + IVA. Versión 7.X: 92.000 + IVA.
DISTRIBUIDOR: ALSI COMERCIAL. Nicolás Usera. 28026 Madrid. Teléfono (91) 475 43 39.

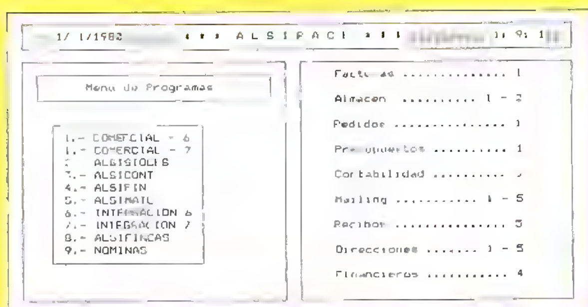
Alsicont permite un número de cuentas ilimitado y un máximo de 999 subcuentas.

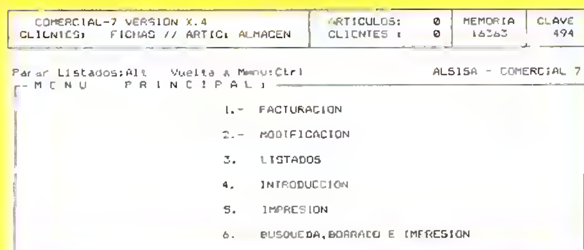
La opción de creación nos permite obtener ofertas, albaranes, facturas y pedidos (a proveedores) y actualiza automáticamente los ficheros de artículos y proveedores. La corrección de cualquiera de los campos de un artículo se realiza mediante la opción de modificaciones, que también permite aumentar o disminuir los precios.

El apartado de listados contiene ocho subopciones, entre ellas imprimir facturas, pedidos, albaranes, recibos y etiquetas para mailing. Todas ellas se pueden visualizar en pantalla antes de su impresión. Por último, existe una serie de utilidades para realizar gráficos de la facturación, ver el directorio del disco, efectuar copias de seguridad y regenerar ficheros.

Alsicont

Para acceder a ALSICONT hay que partir desde el menú principal. Tras elegir la configuración oportuna e introducir la fecha actual, aparece el menú principal, en el que debemos elegir la opción de preparar contabilidad, que permite dar nombre a la contabilidad y configurar la impresora. A continuación, si no lo hemos hecho ya, tendremos que crear el plan de cuentas. El





```
Para vuelta listados pulse Q      ALSI. S.A.      ALSICONT - VERSION U6
 no. de Asientos =      0      no. de Cuentas / Subcuentas =     0     0

                     1_PLAN DE CUENTAS
                     2_DIARIO DE MOVIMIENTOS
                     3_MENU DE TOTALES
                     5_REPONER SALDOS
                     6_PREPARAR CONTABILIDAD
                     7_GESTION DE CONCEPTOS
                     8_COPIAS DE SEGURIDAD
                     0_FIN PROCESO
```

```
Para vuelta listados pulse cualquier tecla  ALS1. S.A.  ALSISTOCK VERSION:K6
  ARTICULOS =    0,        en Fichero :    ALMACEN        clave =    494

                      - MENU -

                 1- MODIFICACION
                 2- LISTADOS
                 3- INTRODUCCION
                 4- BUSQUEDA, BORRADO
                 5- DATOS
                 6- RETORNO
                 0- Paso al Submenu

                     OPCION ?
```

número de éstas es ilimitado, siendo posible tener hasta 999 subcuentas por cada cuenta principal. Una vez creado el plan es necesario reponer saldos, esto es, introducir los saldos iniciales de las subcuentas. Es imprescindible poner con signo negativo las cuentas con saldo acreedor.

La opción diario de movimientos permite introducir asientos. Después de teclear el número de las subcuentas correspondientes al debe y haber, se escribe el concepto y su importe. La cantidad de asientos está limitada por la capacidad de la unidad de almacenamiento utilizada. Si se trata de disquetes, al llegar al límite de capacidad hay que efectuar una actualización de asientos, que borra el diario y mueve los importes a las cuentas del balance que le correspondan y al acumulado de las cuentas de mayor. Esta actualización no es necesaria si se trabaja con un disco duro.

La opción menú de totales tiene varias subopciones que permiten obtener un balance de situación activo/pasivo en pantalla o impresora, saber el estado de una cuenta determinada y el total unitario de cada subcuenta, obtener un balance de sumas y saldos, y regularizar el período contable. El manual explica algunos conceptos que hacen posible la utilización del programa a personas sin experiencia en contabilidad.

Alsipack es un paquete compuesto por dos módulos: Comercial-6, adaptado a las necesidades de cualquier departamento comercial, y Alsicont, que realiza todas las operaciones propias de la contabilidad.

Conclusiones

El programa es muy sencillo de usar, ya que los menús hacen de guía en todo momento. El único problema observado es el mal ajuste de alguno de los recuadros, aunque, en general, el paquete está correctamente presentado. Se echan de menos algunos mensajes de error que nos adviertan en el caso de que la unidad de disco no esté preparada o de que no se encuentren los ficheros buscados. En estos casos, el programa se detiene y es preciso reinicializarlo.



El destornillador y los chips de memoria son el único material necesario para la ampliación.

MAS MEMORIA PARA EL PC 1512

512 K es una cantidad de memoria RAM impresionante, sobre todo en comparación con las 64 o 128 K habituales en los ordenadores domésticos. Los lectores que hayan conocido los casi amnésicos VIC 20 (3,5 K de RAM) y ZX 81 (1 K) quizá se sorprendan al descubrir el objetivo de este artículo: añadirle 128 K más a la memoria de elefante que Alan Sugar incorporó al PC 1512.

PERO lo cierto es que algunas aplicaciones profesionales requieren cantidades enormes de memoria para poder ser ejecutadas. Symphony, por ejemplo, necesita un mínimo de 512 K, mientras que GEM ocupa tanto espacio que casi no deja lugar para un disco RAM. Y si a esto añadimos que los programas residentes cada vez se usan con más frecuencia, comprenderemos que 512 K también pueden llegar a quedarse cortos.

Ampliar la memoria del PC 1512 hasta 640 K no conlleva demasiadas dificultades, ya que la placa principal contiene los zócalos necesarios para la expansión. Ni se necesita soldar ni hacen falta herramientas especiales, tan sólo paciencia, un poco de habilidad y no intentar nunca hacer las cosas por la fuerza. De todos modos, si no nos fiamos de nuestra capacidad, más vale encargar la ampliación al servicio de asistencia técnica de Indescomp.

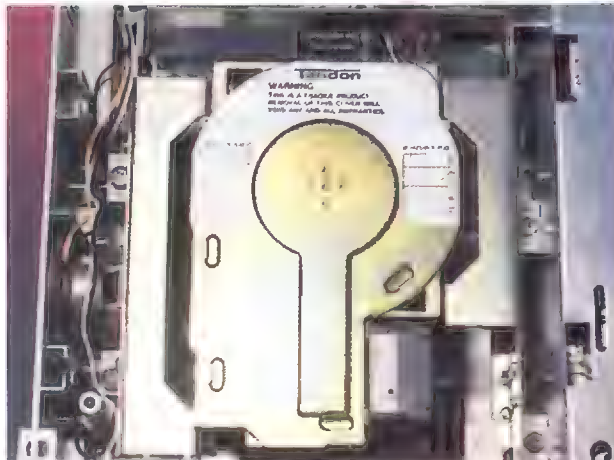
Materiales

Además de un destornillador de estrella de dimensiones adecuadas, para la ampliación sólo necesitaremos dieciocho circuitos integrados 4164-15, donde el 15 significa que el tiempo de acceso es de 150 nanosegundos. En ningún caso deben usarse chips más lentos que éstos. Nosotros utilizamos en nuestro ordenador los 4164-12, que son un poco más rápidos (120 nanosegundos), aunque esto no influye en el resultado. En cuanto al precio, el recomendado por Indescomp es de 7.500 pesetas más la mano de obra. Si nos decidimos a hacerlo por nuestra cuenta y riesgo, dependerá, en buena medida, del establecimiento en que adquiramos los componentes, aunque siempre nos ahorraremos la mano de obra.

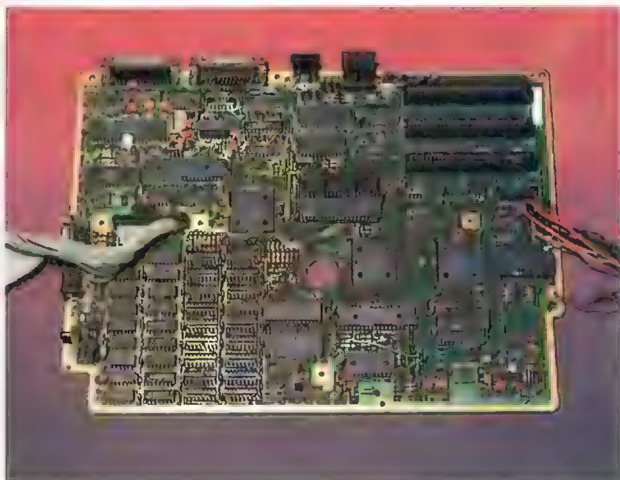
Los chips de memoria se venden con las patillas ya dobladas, pero generalmente demasiado abiertas. Para



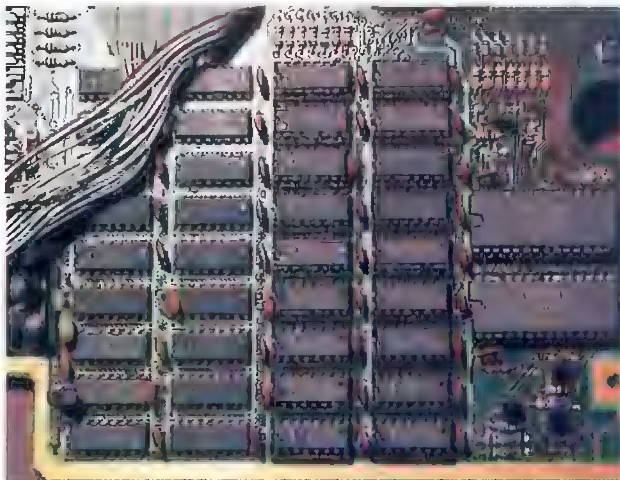
Retirada la cubierta y las tarjetas, quedan al descubierto las unidades de disco.



El siguiente paso es la extracción de las unidades de disco y del disco duro.



Placa principal del PC 1512 tras quitar el blindaje. En la esquina inferior izquierda se observan los zócalos para la memoria extra.



Los chips de memoria instalados en sus zócalos. También se aprecia el puente LK4 en su nueva posición.

ajustarlas es suficiente empujarlas con suavidad contra una superficie plana, por ejemplo una mesa.

Manos a la obra

Comenzamos desenchufando el PC 1512 de la red y quitando todos los dispositivos conectados a él (teclado, ratón, impresora, monitor...). Colocamos la unidad central sobre una mesa de buen tamaño y suficientemente iluminada, levantando las dos pequeñas tapas de plástico que ocultan los tornillos de la zona frontal del ordenador. A continuación, quitamos estos tornillos y las dos tapas que cubren las ranuras de expansión. Encontraremos entonces otros cinco tornillos, uno en cada esquina y tres destinados a sujetar las tarjetas que se incorporen al PC 1512. Debemos quitarlos todos, cuidando mucho no confundir unos con otros.

Acto seguido retiraremos las tarjetas instaladas en el ordenador (en nuestro caso el controlador del disco duro) y, apartando la estructura metálica sujetada por los tres tornillos anteriormente citados, levantaremos la cubierta superior. Esta maniobra debe realizarse con cuidado, pues la placa principal está unida a la cubierta por el cable de las pilas, que tendremos que desconectar.

Si nuestro PC sólo tiene una unidad de disco, ya podremos ver los zócalos destinados a recibir los chips de memoria. También observaremos que la placa principal se encuentra casi totalmente rodeada por un blindaje metálico. Pero si poseemos otra unidad de disco o un disco duro, los zócalos permanecerán ocultos debajo.

Para poder trabajar cómodamente tendremos que retirar las unidades de disco, lo que se consigue quitanto los seis tornillos que las sujetan (un par a cada lado y otro en el centro, compartido por ambos discos). Cada una de las unidades lleva en su parte posterior dos cables, que debemos desconectar anotando su posición. El más estrecho, con cuatro hilos, es el de alimentación, mientras que el otro es el de control.

La ampliación puede realizarse ya sin más complicaciones, insertando los integrados en sus zócalos y colocando el jumper del puente LK4 en la posición de 640 K (para acceder a él habrá que doblar hacia arriba la esquina del blindaje que lo oculta). Este procedimiento, que se emplea con frecuencia, dificulta, sin embargo, la colocación de los chips, por lo que preferimos continuar desmontando el PC 1512 y liberar totalmente la placa principal.

Así pues, quitamos el mando de control del altavoz (situado en la parte externa de la carcasa, junto al conector del teclado) y los cables que van de la placa a la carcasa, esto es, el del indicador de encendido y el del altavoz, que se encuentran a la izquierda de la placa, y el del ventilador del disco duro, que está en la zona posterior, anotando, como de costumbre, su colocación. Después retiramos los nueve tornillos que unen la placa principal a la carcasa y extraemos ésta, liberándola de la parte superior del blindaje (la inferior queda en la carcasa).

Con la tarjeta principal del ordenador sobre la mesa, colocaremos los integrados de memoria en sus zócalos, cuidando que la pequeña muesca semicircular que tienen en uno de sus extremos quede apuntando hacia los conectores del ratón y del teclado, es decir, en la misma posición que los circuitos 4256-15 contiguos. A continuación, ajustaremos el jumper o puente LK4, situado a la derecha de los zócalos, en la posición marcada en la placa con el indicativo 640 K. El jumper consiste en tres pequeños pines verticales, de los cuales el de la izquierda y el del centro están unidos por un pequeño cable (recubierto de plástico). Para cambiarlo de la posición de 512 K a la de 640 K lo extraemos tirando de él hacia arriba y lo colocamos de forma que una los pines del centro y de la derecha, fijándonos en las marcas de la placa.

Con esto habremos finalizado la ampliación. Sólo resta reensamblar pacientemente el PC y comprobar, conectándole nuevamente todos sus periféricos y pulsando el botón de encendido, que se ha convertido en un 1640. Si todo ha ido bien, al cabo de unos segundos veremos aparecer en la pantalla el mensaje AMSTRAD PC 640k.

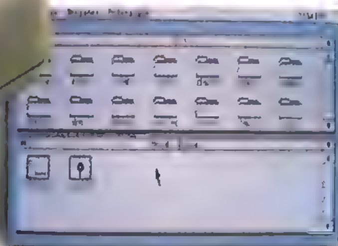
Como para realizar la expansión tuvimos que desconectar las pilas que alimentan la RAM no volátil, el ordenador nos pedirá que restablezcamos la hora y el día, con los comandos DATE y TIME, y las opciones de usuario, con el programa NVR.

Los 128 K de memoria adicionales pueden ser extremadamente útiles en una gran variedad de situaciones. Por ejemplo, para crear bajo GEM un disco RAM de 162 K, en lugar de los 34 K habituales, o para usar la herramienta «Fotografía», uno de los accesorios de GEM Desktop, grabando toda la pantalla en un fichero de disco, algo que con 512 K resulta imposible por falta de memoria.

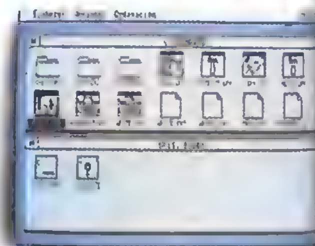
CUANDO TERMINE D
SABRA MANEJAR



Manejar el AMSTRAD PC 1512
es muy sencillo
Basta mover la flecha mediante el ratón
y elegir la opción que usted desea.
Así de SIMPLE.

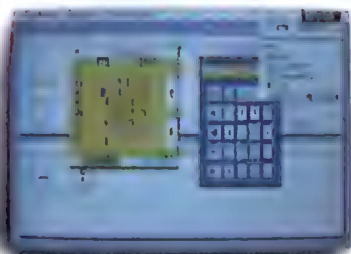


VEA el contenido de su archivo. El programa GEM (suministrado con el equipo) le muestra las carpetas que contienen los documentos que necesita en su trabajo.

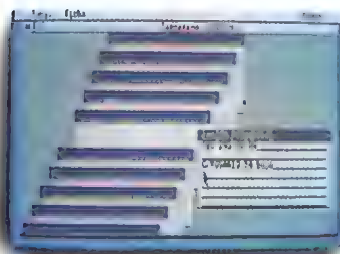


SELECCIONE el grupo de documentos c que usted va a trabajar. Lleve la flecha sobre l peta elegida y PULSE el botón del ratón.

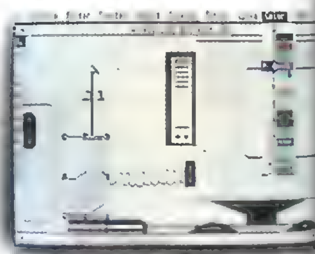
...Y PODRA DISPO
QUE N



MESA DE TRABAJO
Ante usted aparecen, cuando lo precise, los elementos necesarios para realizar las rutinas diarias: agenda, calculadora, calendario, reloj, block de notas...



FICHEROS
Todos los datos que usted precisa, clasificados en el orden que haya establecido y dispuestos para su uso, cuando los necesite.



DISEÑO
Los programas de GEM le facilitan el diseño s cionando, mediante el ratón, las herramientas sarias para cada caso.



CONTABILIDADES
La puesta al día de los asientos contables de su actividad o su negocio es posible con la facilidad que le proporcionará disponer del programa específico.

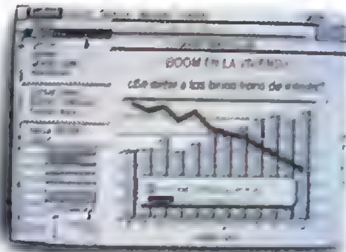


PREVISIONES FINANCIERAS
Realice sus previsiones económicas mediante la utilización de una Hoja de Cálculo electrónica. Estimaciones, estadísticas, presupuestos... serán efectuados con rapidez y máxima eficacia

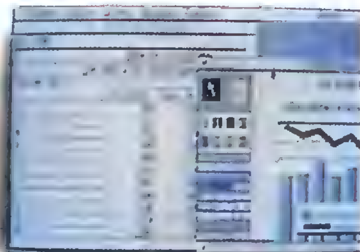


GRAFICOS
Traslade a gráficos profesionales el resultado d actividad o su negocio. El resumen de sus dato cesita este complemento ideal.

LEER ESTE ANUNCIO,
STE ORDENADOR...



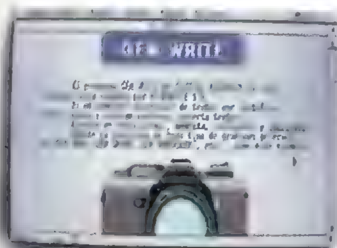
CONSULTE el documento elegido estudiando y pensando las modificaciones que quiere realizar.



TRABAJE comunicándose con el ordenador en castellano mediante la acción del ratón y el teclado, introduciendo los datos que necesite

ER DEL PROGRAMA
CESITE.

Un precio increible. 139.900 pts. + IVA



PROCESADOR DE TEXTOS

Combinando la accion del ratón con la introducción de datos mediante el teclado, puede resolver sus presentaciones de escritos, documentos, cartas...



TOTALMENTE COMPATIBLE
AMSTRAD PC1512 EJECUTA HASTA 2 VECES MAS RAPIDO LOS MILES DE PROGRAMAS PC COMPATIBLES
TOTALMENTE COMPATIBLE



YA LO SABE.

ASI SU NEGOCIO NO SE LE ESCAPARA DE LAS MANOS.

¡¡Increible!!

AMSTRAD PC1512

...en Cataluña: C/. Tarragona, 110 Tel. 325 10 58 08015 Barcelona Delegación en Canarias C/ Bernardo de la Torre, 6, 1 B Tel 23 11 33 35007 Las Palmas de Gran Canaria

Control de impresoras desde el DOS

Una de las ventajas de las impresoras de matriz de puntos es su enorme flexibilidad. Prácticamente todas son capaces de imprimir en diversos estilos y tamaños de letra, como, por ejemplo, comprimida, itálica, negrita, subrayada, NLQ, doble ancho, etcétera. Sin embargo, en ocasiones resulta difícil enviar a la impresora los caracteres de control. No es este el caso del DOS, que permite el envío de caracteres a cualquier dispositivo gracias a su facultad de redireccionar la entrada y salida. El procedimiento se basa en la orden del sistema operativo ECHO, utilizada normalmente para escribir mensajes en la pantalla. Así, el comando ECHO (Alt-155)E > PRN selecciona el modo de impresión en negrita en la DMP 3000, siempre que esté activado el juego de caracteres Epson FX-standard (switches DS1-7 OFF y DS1-8 OFF). La expresión encerrada entre paréntesis (Alt-155) corresponde al carácter Escape, que se consigue manteniendo pulsada la tecla Alt mientras se teclea la secuencia 1 5 5 en el teclado numérico.
Las impresoras compatibles Epson admiten, entre otros, los siguientes caracteres de control:



ECHO (Alt-15) > PRN	Impresión en modo comprimido
ECHO (Alt-18) > PRN	Cancela el modo comprimido
ECHO (Alt-155)4 > PRN	Selecciona cursiva
ECHO (Alt-155)5 > PRN	Cancela cursiva
ECHO (Alt-155)@ > PRN	Inicializa la impresora
ECHO (Alt-155)G > PRN	Activa la impresión en doble pasada
ECHO (Alt-155)H > PRN	Cancela la doble pasada
ECHO (Alt-155)H > PRN	Impresión en negrita
ECHO (Alt-155)H > PRN	Cancela la impresión en negrita

De mayúsculas

De vez en cuando puede ocurrir que el teclado y el indicador de bloqueo de mayúsculas se encuentren descoordinados, es decir, que el LED de bloqueo de mayúsculas esté encendido pero al teclear obtengamos minúsculas. En estos casos resulta imposible restablecer la sincronización entre el LED indicador y el teclado.
Esta situación se puede presentar en todos los compatibles PC y se debe a que el indicador de mayúsculas del teclado y el del BIOS (Basic Input Output System) funcionan de modo independiente, aunque al arrancar el PC siempre se sincronizan. Si un programa cualquiera cambia por software el byte del BIOS que le indica al ordenador el estado del teclado, se pierde la coordinación entre el teclado y el LED de bloqueo de mayúsculas.
El mismo problema puede darse con la tecla de bloqueo numérico (Bloq num), aunque no es tan frecuente. El procedimiento descrito en las próximas líneas permite obtener dos pequeños programas tipo COM que se encargan de invertir el estado del byte indicador del BIOS, pasando el teclado de mayúsculas a minúsculas y viceversa y de numérico a teclas de cursor, respectivamente. Ejecutándolos se recupera la sincronización entre el teclado y los LEDS indicadores.
El primer paso es crear con el editor RPED, que se encuentra en el disco 3 (verde), los ficheros INVCAPS.DEB y INVNUM.DEB, grabándolos en disco con esos mismos nombres. Es muy importante teclearlos tal cual aparecen en el listado adjunto, respetando la línea en blanco entre INT 20 y RCX, que se obtiene simplemente pulsando Enter. Una vez grabados en disco estos dos ficheros utilizaremos el programa DEBUG del MS-DOS (disco 1, rojo) escribiendo primero DEBUG < INVCAPS.DEB y después DEBUG < INVNUM.DEB, seguidas ambas expresiones por una pulsación de la tecla Enter (para introducir cada uno de los comandos en el ordenador). DEBUG utilizará como entrada los ficheros INVCAPS.DEB e INVNUM.DEB en lugar del teclado, creando en el disco los programas INVCAPS.COM e INVNUM.COM, que al ejecutarse se encargan de pasar el teclado de mayúsculas a minúsculas (o al contrario) el primero, y de teclas de cursor a teclas numéricas el segundo.

a minúsculas

```
A
MOV AX,40
MOV DS,AX
XOR BYTE PTR [17],40
INT 20

RCX
0C
NINVCAPS.COM
W
Q
```

Fichero INVCAPS.DEB.

```
A
MOV AX,40
MOV DS,AX
XOR BYTE PTR [17],20
INT 20
RCX
C
NINVNUM.COM
W
Q
```

Fichero INVNUM.DEB.

```
C>
C>DEBUG < INVCAPS.DEB
-A
16D3:0100 MOV AX,40
16D3:0103 MOV DS,AX
16D3:0105 XOR BYTE PTR [17],40
16D3:010A INT 20
16D3:010C
-RCX
CX 0000
:0C
-NINVCAPS.COM
-W
Escribiendo 000C bytes
-Q
C>
C>
C>

C>DEBUG < INVNUM.DEB
-A
16D3:0100 MOV AX,40
16D3:0103 MOV DS,AX
16D3:0105 XOR BYTE PTR [17],20
16D3:010A INT 20
16D3:010C
-RCX
CX 0000
:C
-NINVNUM.COM
-W
Escribiendo 000C bytes
-Q
C>
C>
```

Ejecutando DEBUG sobre los ficheros DEB.

GRAPHICS y GRAPHICS /R

El programa del MS-DOS GRAPHICS permite obtener volcados de pantallas gráficas en la impresora. Generalmente se suele incluir en el fichero AUTOEXEC.BAT y sin él sólo es posible conseguir copias de pantalla en modo texto. Se trata de un programa residente, que una vez ejecutado permanece en la memoria del PC 1512 y se activa siempre que se pulsen las teclas Shift e ImpPt simultáneamente.

En las impresoras normales, es decir, monocromáticas, los colores se reproducen según una escala de 16 tonalidades de gris. GRAPHICS cuenta con una serie de opciones que optimizan su empleo. Entre ellas destacan las siguientes:

GRAPHICS /R: Invierte la gama de tonalidades de gris, imprimiéndolos según aparecen en la pantalla: el tono más oscuro para el negro y el más claro para el blanco. Si no se activa esta opción, la imagen se imprime justamente al contrario, con el negro de la impresora correspondiendo al blanco de la pantalla.

GRAPHICS /F: Imprime las pantallas longitudinalmente, girando la imagen 90 grados. Este comando no afecta a las pantallas en modo de 640 * 200 pixels, que siempre se imprimen longitudinalmente, tanto si se incluye el switch /F como si no.



Copy obtenido tras utilizar el comando GRAPHICS/F.



Copy con la opción /R activada.

RELOJ EN TIEMPO REAL

El disco de MS-DOS (disco 1) contiene el programa RTC (Real Time Clock), que ajusta la hora de acuerdo al reloj interno, y que previene las posibles alteraciones que pudiera sufrir al hacer uso de los comandos de GW-BASIC relativos a interrupciones, o de cualquier otro programa que pueda tener incidencia sobre el reloj.



RTC permite también el acceso al reloj interno cuando se carga en el PC 1512 cualquier versión del sistema operativo MS-DOS distinta a la suministrada con el Amstrad.
El comando RTC se puede incluir dentro de un fichero de proceso por lotes y actúa tanto en MS-DOS como en DOS Plus.

Hugo Muñoz

CONFIGURACION DEL SISTEMA: BUFFERS

Cada vez que el PC carga el sistema operativo MS-DOS, busca en el directorio raíz el fichero de configuración CONFIG.SYS. Los mandatos que pueden incluirse en este fichero corresponden a diversos aspectos de la configuración del sistema, como la detección de Ctrl-Break, la carga de controladores de dispositivo o el número máximo de archivos que pueden abrirse de forma concurrente.

Uno de los parámetros de configuración que los usuarios de disco duro encontrarán conveniente modificar es el número de buffers o bloques de 528 bytes de memoria RAM que el DOS dedica a almacenamiento intermedio de disco. En general, cuanto mayor es el número de buffers, mayor es la velocidad de acceso a disco. Sin embargo, a partir de un cierto número se produce una pequeña disminución de velocidad. La determinación exacta de este número depende de los programas que utilicemos con más frecuencia, aunque BUFFERS=20 es un valor que, en general, da buenos cuando se cuenta con un disco duro.

El fichero CONFIG.SYS puede modificarse utilizando cualquier editor de textos ASCII, como RPED o EDLIN.

INSTALACION DE IMPRESORAS SERIE

Aunque la mayoría de las impresoras están provistas de conectores paralelo, puede suceder que deseemos utilizar con el PC una de tipo de serie (muchas impresoras láser lo son). En este caso, además de conectarla en el zócalo marcado con el nombre «Interfaz serie», debemos desviar la salida estándar de impresora al puerto serie. Esto se consigue con la orden MODE LPT1:=COM1:.

Pero primero es preciso ajustar los parámetros del puerto serie conforme a los requisitos de la impresora. Si, por ejemplo, la impresora trabaja a 1.200 baudios, sin paridad, con ocho bits de datos y un byte de parada, las instrucciones encargadas de la configuración, que pueden incluirse en el fichero AUTOEXEC.BAT, serán:

```
MODE COM1:1200,N,8,1,P
MODE LPT:=COM1:
```

El parámetro P de la primera instrucción hace que quede cargada en memoria la porción residente de MODE.



PCW USER

Año II - Núm. 22

Y TAMBIEN...

POR FIN LOCOSCRIPT 2

Print document
Name: DISCINFO.DOC
Group: group 7
Drive: A
High quality
✓ Draft quality
Number of copies: 1
▸ Print all of
Print part of
Set simple Tab
Set Right Tab
Set Centre Tab
Set Decimal Tab
▸ Set Tab every : ??
Clear Tabs
Clear All Tabs

En Inglaterra ya está disponible la nueva versión del popular procesador de textos. Movimiento más rápido por el documento, salto directo a cualquier página, posibilidad de utilizar una impresora externa, nuevos caracteres (giegos y cirílicos incluidos), acentos sobre cualquier carácter, impresión de copias múltiples, y listo para trabajar con LocoMail y LocoSpell. Todavía no sabemos cuándo podremos disponer de la versión castellana. Los impacientes que deseen conseguir la versión inglesa pueden ponerse en contacto con:

LOCOMOTIVE SYSTEMS
Allen Court, Dorking, Surrey RH4 iYL
(0306) 887902

BYTES

Por fin LocoMail y LocoSpell

Para cuando estas páginas vean la luz, estarán a punto de salir al mercado español LocoMail y LocoSpell. El primero es un programa que permite realizar «mailing» (cartas personalizadas a partir de una carta única) con textos de LocoScript, y el segundo es un corrector ortográfico que trabaja con documentos creados con LocoScript. Su distribución correrá a cargo de MicroByte, si bien no sabemos todavía la fecha exacta de su presentación.

Bridge para PCW

El popular juego inglés de cartas disponible para el AMSTRAD PCW, de la mano de CP Software, con gran cantidad de facilidades para el jugador.

DIGITALIZADOR DE VIDEO PARA PCW

Rombo Productions distribuye en Inglaterra el paquete digitalizador de vídeo para PCW. El interface se conecta en el port de expansión, y sirve tanto para el PCW 8256 como el PCW 8512. La unidad acepta señal de vídeo compuesto, como la generada por los vídeo-cassettes modernos y la mayoría de los televisores.
Con este aparato es posible grabar cualquier imagen procedente de un vídeo-cassette o cámara de vídeo y salvarla a disco. Desde éste podemos utilizarla para muchas aplicaciones, como un editor de páginas.
No sabemos si vendrá a España, si bien, de venir, es posible que lo traiga Micro World, que ya distribuye los productos Rombo para CPC.

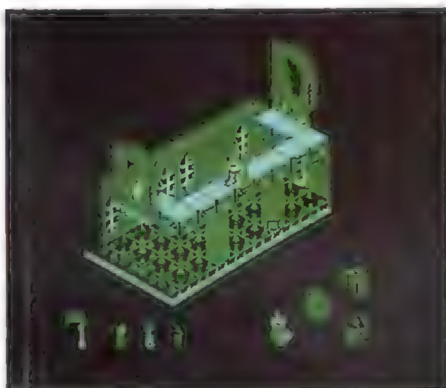
MAS PRODUCTOS DE DIGITA INTERNATIONAL

Esta compañía inglesa de software se ha lanzado de pleno al mercado del PCW, con bastantes y buenos programas profesionales. Podemos citar como ejemplos DATASTORE, un base de datos con capacidad de 32.000 registros (más si se dispone de disco duro) con 32 campos por registro y casi 1.500 caracteres por campo, y con la posibilidad de realizar referencias cruzadas entre ficheros, cálculo automático del V.A.T. (el IVA inglés), gran velocidad de búsqueda de datos y una larga lista de excelentes prestaciones; BUSINESS CONTROLLER, una contabilidad que proporciona un amplio control financiero; PERSONAL TAX PLANNER, un programa para realizar la declaración de la renta (a la inglesa, of course...).



Batman

Te encuentras en las Bati-cuevas debajo de Gotham City. Robin ha sido capturado por los enemigos de Batman. La única posibilidad de escapar es ensamblar el Baticraft, cuyas piezas se hallan dispersas por las catacumbas.



En esta habitación caer al suelo puede resultar mortal.



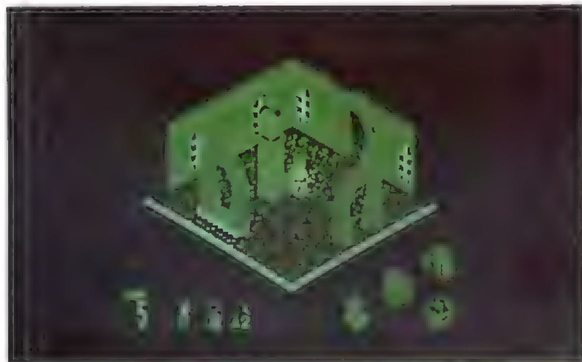
La pantalla de presentación les resultará familiar a los juego-adictos de CPC.

UNA vez más tenemos ocasión de comprobar cómo, cuando se quiere, se pueden hacer excelentes adaptaciones de un juego a otro ordenador que aquel para el que se diseñó. Este juego, creado en principio para Spectrum, vio nacer en muy corto espacio de tiempo a su *hermano gemelo* para AMSTRAD CPC, y la versión para PCW tan sólo le puede envidiar el color y la calidad en el sonido, pero tampoco crean que demasiado.

La falta de color en el monitor del PCW se ha suplido con un excelente trabajo de sombreado, y para las escasas capacidades sonoras del PCW, el trabajo realizado con la melodía y los sonidos del juego es para descubrirse.

Por lo demás, el juego transcurre exactamente igual que en las versiones ya existentes. En primer lugar hay que conseguir el equipo Batman, formado por cuatro artículos imprescindibles para la ejecución de sus poderes. Estos son las batibotas, para saltar; la batimochila, para coger objetos; el batimotor, para controlar la dirección de los planeos; y el baticinturón, para reducir la velocidad de las caídas. Sólo tras haber recogido estos objetos se podrá proseguir con alguna probabilidad de éxito la peligrosa misión consistente en recoger las siete piezas del Baticraft, y poder así partir en busca de Robin.

Durante la odisea encontraremos abundantes peligros en forma de trampas y enemigos, por lo que habrá que poner mucho cuidado con dónde pisamos en cada momento. Para ayudarnos a sobrevivir en estas condiciones hay algunos Batipoderes repartidos por las catacumbas en forma de pequeños Batmans; éstos pueden darnos vidas extras, energía (andaremos más rápido durante cierto número de pasos), pueden hacernos inmunes a los peligros o permitirnos saltar más alto. Hay que tener cuidado con los falsos Batipoderes, que neutralizan todos los que hubiéramos conseguido con anterioridad. Otro objeto interesante son las batiseñales; tocándolas nos permitirán comenzar desde ese punto (con el mismo numero de vidas, objetos, etc.) cuando acabemos la partida.



La figura en lo alto de la columna tiene un rostro poco tranquilizador.

El juego se presenta completísimo en todos los detalles de presentación, opciones del menú, etc. El nivel técnico conseguido es muy elevado, así como el que atañe a la parte estética, que demuestra un estilo impecable, aprovechando a la perfección la capacidad gráfica del ordenador. El mapa del juego es extenso y suficientemente variado, incluyendo 150 pantallas en nueve niveles distintos.

El nivel de dificultad es grande, sobre todo por lo extenso del mapa a cubrir, pero no lo es tanto como para que no podamos pasar algunas pantallas desde el primer momento. Además disponemos de muchas vidas, y las Batiseñales nos ayudarán mucho para no tener que repetir cada vez las primeras fases.

Se trata, concluyendo, de un indiscutible «fuera de serie» que ha sabido aprovechar unas técnicas de animación que estaban al alcance de todos para hacer un juego innovador en muchos aspectos. Esperamos que, de ahora en adelante, se siga a este nivel en cuanto a calidad, pero aumentando y variando esos detalles que hacen a los juegos interesantes, entretenidos y agradables de jugar.

DISTRIBUIDOR: Erbe
LO MEJOR: Completísimo en todo.
LO PEOR: ¿?

GRAFICOS · SONIDO · ADICCION · ACCION

Fairlight

Siguiendo una línea argumental y una estructura general muy similar a muchas de las mejores arcade-aventuras, Fairlight destaca por su particular estilo gráfico.

SE trata de una conversión para el PCW realizada a partir de las versiones ya existentes para Spectrum, AMSTRAD CPC y otros ordenadores, y la verdad es que no tiene nada que envidiarlas. Tan sólo la falta de color en el monitor, que se ha suplido hábilmente mediante sombreados.

Como en la mayoría de los buenos juegos de este tipo, el protagonista puede moverse en las cuatro direcciones, saltar, recoger objetos, utilizar los mismos, esgrimir su espada, etc. El laberinto, en esta ocasión, es realmente extenso y variado, compuesto de diferentes niveles, a los que se accede por escaleras. Como buen castillo que es, incluye patios, pasadizos y corredores, cámaras, alcobas, etcétera.

El secreto de las tan abundantes y variadas pantallas de que podemos disfrutar en este juego reside en un nuevo lenguaje de programación desarrollado por Softek. Con él pueden codificarse las complicadas habitaciones de forma que ocupen mucha menos memoria de la habitual, lo que resulta muy importante cuando se utilizan coordenadas cartesianas para los gráficos en tres dimensiones. Bo Jangeborg, creador del juego, usa estas técnicas combinadas con su peculiar estilo gráfico para conseguir el «fino» acabado de este juego.

Otro de los detalles que lo sitúan entre los buenos juegos de aventuras es la forma en que se puede manejar el mobiliario de las habitaciones y los distintos objetos que aparecen en el juego. Podemos apilar objetos para alcanzar ventanas u otros puntos inaccesibles, empujarlos para entorpecer a los enemigos, tirarlos de los niveles altos a los bajos, y todo lo que nos pida nuestra imaginación. Cada objeto tiene un peso específico, por lo que no llegaremos a utilizar los cinco bolsillos de que disponemos si elegimos objetos demasiado pesados.

Encontraremos varios tipos de enemigos que entorpecerán nuestro recorrido por el castillo, cada uno de ellos con su propio nivel de energía que hará más o menos difícil vencerlo con la espada. Los más difíciles son los fantasmas y algo por debajo de ellos los «Trolls»; en cuanto a los guardianes, depende del puesto que ocupen, pero por lo general son bastante débiles. Para recuperar las fuerzas que nos reste la lucha contra uno de ellos podemos usar los diversos alimentos que hay en determinadas habitaciones; cada uno que usemos nos subirá en diez puntos el nivel de energía.

Uno de los defectos que puede achacársele es que la velocidad con que se mueven los personajes depende de la cantidad de éstos que haya en cada una de las pantallas. Es algo común en los juegos de este tipo, lo que les hace perder mucho cuando son varios los «bichos» que coinciden en una habitación al resultar, por ello, mucho menos agradables de jugar.

En conjunto, debemos hablar de un juego de categoría que puede codearse perfectamente con los grandes «best-sellers» del mercado y salir bien parado. Un juego muy completo que pondrá a prueba tu capacidad de resolver enigmas y salir de los más complicados laberintos.

La pantalla de presentación es una buena muestra de los excelentes gráficos que se pueden realizar en un PCW.

Algunas puertas, como la que está flanqueada por dos armaduras, suelen estar cerradas con llave.

El guardián (en la parte inferior) dificultará nuestro paso por la puerta.

DISTRIBUIDOR: Erbe

LO MEJOR: Original estilo gráfico. Extenso mapa. Muy completo.

LO PEOR: Algo lento cuando coinciden varios enemigos en una misma habitación.

GRAFICOS
ADICCION
SONIDO
ACCION

Agenda Plus

A veces algo tan sencillo como una agenda se convierte en un verdadero infierno. Ahora, basta con tener un PCW a mano para que sea la agenda quien busque el teléfono del señor Lázaro, haga las etiquetas necesarias para un mailing o emita los recibos de turno.

ES posible que en algún tiempo pasado las relaciones humanas fueran más eso, humanas, entre otras cosas porque cada uno tenía contacto con un restringido número de personas. Sin embargo, hoy en día no es extraño que cualquiera reúna en su haber una colección tal de direcciones, teléfonos, nombres y datos diversos, que muy posiblemente aturdiría al no iniciado en el arte de tenerlo todo anotado y ordenado en una agenda. De todas formas, la tradicional agenda de papel que tan buen servicio ha venido prestando, está empezando a verse complementada —ojo, no sustituida— por extraños parientes cuya base no es la pasta de papel, sino el silicio.

Nadie puede negar que la principal misión de las agendas electrónicas no es la de almacenar direcciones y teléfonos y brindar la posibilidad de una búsqueda rápida y flexible (a no ser, claro está, que se trate de una cantidad tal de información que raye la categoría de Guía Telefónica), en este tipo de menesteres siempre es más útil una típica agenda de papel bien organizada (entre otras cosas esta última es completamente portátil y con unas posibilidades a la hora de actualizar datos asombrosas).

Sin embargo, hay determinadas tareas en las cuales, aunque bien pueden realizarse teniendo como base la agenda tradicional, se demuestra la completa inoperatividad de este tipo de herramientas. Así, la realización de las etiquetas necesarias para enviar un mailing o la elaboración de recibos son algunas de las opciones que una agenda normal no cubre, pero sí lo hace la nueva Agenda Plus de Megsoft.

Casi una secretaria

Efectivamente, Agenda Plus es un programa que permite tener una ficha completa de cada persona o empresa con muchos más datos de los que normalmente tendríamos en una agenda normal. Así el registro para cada ficha, que tiene una longitud total de 682 caracteres, tiene un campo para el código asignado a esa persona, otro para la fecha en que realizó el alta, para el nombre, el domicilio, la población y el código postal, la provincia, el teléfono, el código de identificación fiscal o el documento nacional de identidad, la actividad que desarrolla, la forma de salutación, el modo de pago, el día de pago, el banco, la oficina bancaria, la cuenta y el importe.

De lo anterior se deduce que esta aplicación ha sido desarrollada pensando en el almacenamiento de los datos necesarios para efectuar una labor de cobro y seguimiento del mismo, ya que además de los datos que se deben introducir en cada ficha, se pue-

MENU GENERAL	MENU AUXILIAR
1. ALTAS	1. POR CODIGO
2. BAJAS	2. POR POBLACION
3. CONSULTAS	3. POR PROVINCIA
4. MODIFICACIONES	4. POR ACTIVIDAD
5. CONCEPTOS	5. POR FORMA DE PAGO
6. ETIQUETAS	6. POR DIA DE PAGO
7. RECIBOS	7. MENU GENERAL
8. COBRO DE RECIBOS	
9. LISTADOS	
A. UTILIDADES	
B. SALIDA	

PULSE OPCION DESEADA

Se pueden realizar los recibos con varias formas de selección.

* AGENDA PLUS AMSTRAD-512-1.03 (C) MEGSOFT 1.986 *

MENU GENERAL	MENU AUXILIAR
1. ALTAS	1. DATOS DE EMPRESA
2. BAJAS	2. DATOS DE (ETIQUETAS-RECIBOS)
3. CONSULTAS	3. DATOS DE IMPRESION
4. MODIFICACIONES	4. INICIALIZACION
5. CONCEPTOS	5. REGENERAR FICHEROS
6. ETIQUETAS	6. GENERAR DISCO
7. RECIBOS	7. MENU GENERAL
8. COBRO DE RECIBOS	
9. LISTADOS	
A. UTILIDADES	
B. SALIDA	

PULSE OPCION DESEADA

Menú de utilidades.

den emitir recibos y controlar el pago de éstos.

En realidad, las principales tareas que permite realizar Agenda Plus son el almacenamiento de toda la información anterior, el acceso a ella de diversas formas, impresión de etiquetas para mailing, emisión de recibos, seguimiento del pago de los recibos emitidos hasta un máximo de tres por cada persona o empresa registrada e impresión de listados (en formato completo o resumido) de las fichas por orden alfabético o por algún dato en concreto, de los conceptos empleados en los recibos, de los recibos emitidos y de los recibos pendientes.

Algo muy interesante son los modos posibles de acceso a la información. Para ello se pueden utilizar un total de ocho criterios de selección: el código, el nombre, el domicilio, la población, la provincia, la actividad, la forma de pago o el día de pago. Similar es el sistema de impresión de etiquetas y recibos; en estos casos también se puede elegir entre diferentes criterios de selección, siendo éstos los mismos a excepción del nombre y el domicilio, que no son admitidos.

Capacidad

Como se puede ver, las posibilidades que brinda este programa son prácticamente ilimitadas, ya que sirve igual para los socios de un club deportivo, como para los componentes de una asociación cultural, la gestión de un centro docente o la de una pequeña empresa. Sin duda, hubiera ganado mucho si el usuario pudiera definir los conceptos de los campos (y así, por ejemplo, en vez de pedir el documento nacional de identidad, pedir otro teléfono), la única solución que queda a este problema es la de introducir la información que en cada caso convenga, sin preocuparse por la correspondencia entre el contenido del campo y la definición del mismo.

El acceso a través de los menús es muy sencillo: basta con pulsar el número correspondiente

En cuanto a la capacidad, el programa corriendo sobre un PCW-8512 o un PCW-8256 ampliado, llega a las novecientas fichas y a 24 conceptos para los recibos. Esta redacción también lo ha corrido sobre un PCW-8256 normal, a pesar de ser sólo para PCW-8512, y las principales opciones han trabajado normalmente, suponemos que el único problema, además del continuo y engorroso cambio de disco, será de almacenamiento.

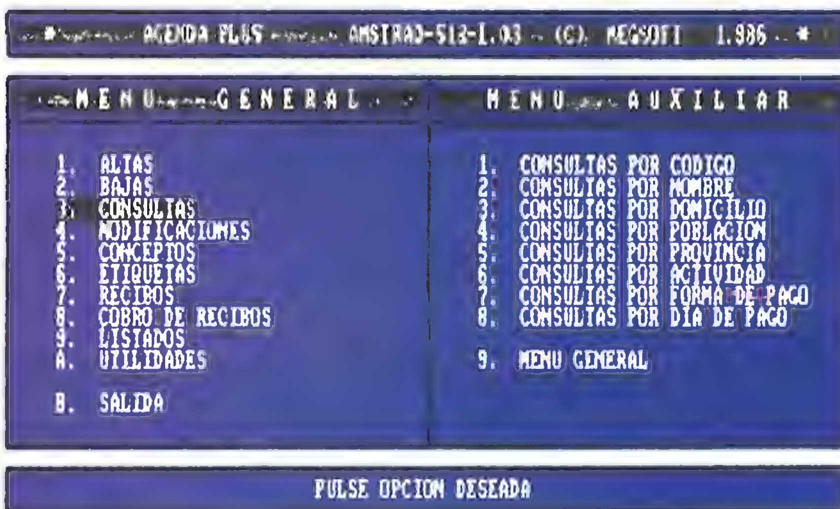
En resumen

Se puede decir que Agenda Plus es un gran programa que solucionará los problemas a aquellos que no queriendo ni necesitando la potencia (y complicación) de una base de datos, deben tener una buena cantidad de información organizada y disponer de ella para hacer etiquetas o emitir recibos. En general, el programa está cuidadosamente terminado y no tiene ningún tipo de complicación. Por lo demás, viene acompañado de un manual claro y bien estructurado que termina siendo prácticamente innecesario dada la sencillez del programa.

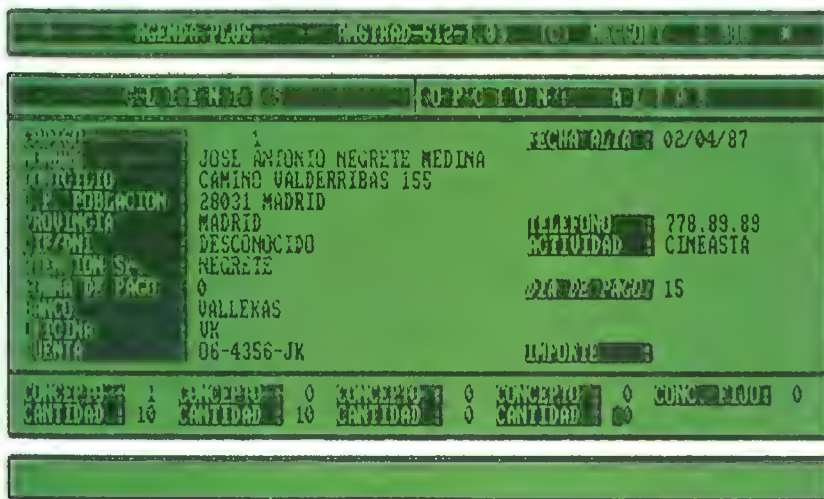
Sancho Lázaro Piñeiro

LO MEJOR: Su extremada sencillez. La flexibilidad de acceso a la información.

LO PEOR: La imposibilidad de redefinir los campos.



Las posibilidades de consultas son muy amplias.



Creación de una ficha.

BLOCK DE DIBUJO EN LOGO

Logo ha sido aclamado como el lenguaje ideal para la enseñanza, y de hecho es cierto que posee muchas ventajas, pero su uso tiende a restringirse a chicos de los últimos años de EGB o de BUP. Este breve conjunto de rutinas en Logo crean un sencillo 'block de dibujo', para que incluso chicos de Preescolar puedan hacer dibujos en la pantalla del PCW, utilizando un conjunto de órdenes que se obtienen pulsando sólo una tecla.
Las teclas "1" +"8 " dirigen la tortuga a los 8 puntos de la brújula, la tecla "9" la hace "saltar " 50 unidades y la tecla "0" la hace "pasear" hacia adelante la misma cantidad, dejando un rastro detrás de ella. Las otras teclas importantes son C, T, K, R y B, que desempeñan tareas predeterminadas.
La tecla "C" dibuja un círculo.
La tecla "T" dibuja un triángulo equilátero de 100 unidades de lado.
La tecla "K" dibuja un cuadrado de 100 unidades de lado.
La tecla "R" dibuja un rectángulo de 100 × 50 unidades.
Todas estas rutinas mueven la tortuga hacia la derecha a medida que trazan sus figuras.
La tecla "B" borra la pantalla.
Como puede ver por la obra maestra creada utilizando el editor en menos de un cuarto de hora, incluso un niño podría pasarse un buen rato divirtiéndose con estos procedimientos.

```
to block
wrap
fs
cs
x
end

to x
make "z rc
if :z = 1 ¡seth 0¿
if :z = 2 ¡seth 45¿
if :z = 3 ¡seth 90¿
if :z = 4 ¡seth 135¿
if :z = 5 ¡seth 180¿
if :z = 6 ¡seth 225¿
if :z = 7 ¡seth 270¿
if :z = 8 ¡seth 315¿
if :z = 9 ¡pu fd 50 pd¿
if :z = 0 ¡fd 50¿
if :z = "r ¡rec¿
if :z = "k ¡kua¿
if :z = "t ¡tri¿
if :z = "c ¡cir¿
if :z = "b ¡bor¿
x
end

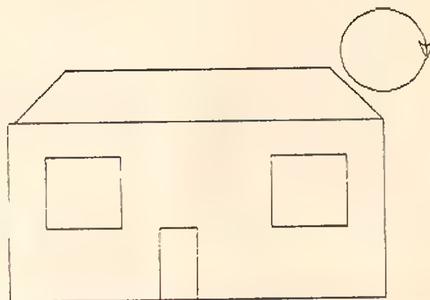
to cir
repeat 36 ¡fd 10 rt 10¿
end

to tri
repeat 3 ¡fd 100 rt 120¿
rt 30
end

to kua
repeat 4 ¡fd 100 rt 90¿
end

to rec
repeat 2 ¡fd 100 rt 90 fd 50 rt 90¿
end

to bor
cs
end
```



COMO PASAR FICHEROS DE AMSFILE A dBASE I

Si empezó a usar AMSFILE, porque le parecía un programa sencillo de manejar, pero después se le quedó «pequeño», y ha cambiado a dBASE II, mu más potente, seguramente se preguntará si de alguna manera podrá reutilizar los ficheros creado con AMSFILE. Pues sí, es posible hacerlo y vamo explicarle cómo.
En primer lugar debemos saber que los datos del fichero AMSFILE se encuentran en un fichero con extensión DAT. Además que el AMSFILE utiliza u separador entre registro y registro que es una a c diéresis (ä). Este carácter debemos sustituirlo por carácter de retorno de carro, que es el que neces dBASE II para poder aceptar un fichero externo. U vez hecho esto, dBASE II podrá leer el fichero. Ha dos métodos para lograr esto.
El primer método es mucho más rápido al hacer la conversión. Tiene como inconveniente que hay qu saber la longitud del registro y el número de regis que tiene el fichero. El segundo es un poco más lento, pero no es necesario conocer los datos anteriores. Que cada uno escoja el que más le gu

METODO 1

La primera solución consiste en crear un program en BASIC que lea registro por registro y cambie dicho carácter. Este programa puede ser el siguie

```
10 lr = 100:nr = 150.
20 MEMORY ,,,lr + 1.
30 nf1$ = "a:fichero.dat":nf2$ = "b:fichero.txt".
40 OPEN "R",1,nf1$,lr + 1:FIELD Pt1, lr AS a$, 1
sep1$.
```

El Sistema Operativo del PCW, tal y como viene de fábrica, está preparado para trabajar con teclado español. Esto quiere decir que, según los convenios ya establecidos, se puedan obtener los siguientes caracteres Pt (peseta), ¡ (abrir admiración), Ñ (eñe mayúscula), ¿ (abrir interrogación), ¨(diéresis) y ñ (eñe minúscula). Esto se hace a costa de perder los caracteres siguientes: # (hashmark o "almohadilla"), [(abrir corchete), \ (barra a la izquierda o división entera),] (cerrar corchete), ' (abrir llave) y | (barra vertical), respectivamente.
Como ya comentamos en el artículo «Lo que hay que saber» de AMSTRAD USER N.° 18, pág. 81, esto no es una trivialidad. Todo lo contrario. Todos los usuarios del PCW deben tener esto muy en cuenta, cuando en el manual se mencionen órdenes o instrucciones (en Basic, Logo o CP/M) donde intervengan esos símbolos.

```
50 OPEN "o",2,nf2$.
60 FOR i = 1 TO nr.
70 GET Pt1.i.
80 b$ = a$:PRINT Pt2, b$.
90 NEXT i.
100 CLOSE 1,2.
```

En la línea 10 se deben cambiar las variables lr y nr, por la longitud de registro (la longitud de registro se obtiene contando los puntos de la ficha del AMSFILE) y el número de registros, respectivamente, del fichero del AMSFILE. Igualmente en la línea 30 se deben dar los nombres reales de los ficheros, el primero el del AMSFILE, el segundo el del fichero resultante.

METODO 2

Y otra opción es usar LocoScript como intermediario, para los que no les apetezca ponerse a programar. Siguiendo este segundo método, veamos lo que debemos hacer paso a paso:

1.° Cargar LocoScript.
2.° Introducir el disco donde están los ficheros del AMSFILE (pulsar f1 para cambio de disco).
3.° Crear con LocoScript un documento vacío (borrando todo el texto que aparezca en la pantalla, en su caso).
4.° Con la opción *f7 = Modos* elegimos *Insertar texto,* lo que nos llevará al menú de 'Gestión de discos'.
5.° Elegimos con el cursor el fichero con la extensión .DAT, que queremos convertir, y pulsamos [INTRO] dos veces.
6.° Una vez insertado, vamos arriba del texto, pulsando [MAYS] + [PAG].
7.° Con la opción *Cambiar* (teclas [MAYS] + [BUSC]), damos a la opción *Busc:* la a con diéresis ([EXTRA] y dos puntos, y luego 'a'), y a *Camb:* pulsamos la tecla [RETURN]. Antes de pulsar [INTRO], nos vamos a la opción *Cambio automático hasta final de DOC.*
8.° Finalmente, salimos pulsando [SAL] y escogiendo *Terminar edición.*
9.° Una vez en la pantalla Gestión de discos, vamos a convertir este documento de LocoScript en un fichero ASCII, utilizando la opción *f7 = Modos,* y dentro de ésta *Hacer fichero ASCII.* Es conveniente que el fichero ASCII resultado tenga la extensión .TXT y que quede almacenado en el grupo ∅.

PARTE COMUN A AMBOS METODOS

Llegado a este punto debemos cargar dBASE II y crear un fichero (CREATE) con la misma estructura que el que teníamos previamente en el AMSFILE, es decir, los mismos campos con la misma longitud. Una vez seleccionado el fichero (USE), debemos dar la siguiente orden:
APPEND FROM fichero.TXT SDF
donde fichero, será el nombre del fichero ASCII obtenido por cualquiera de los dos métodos anteriores.
Con EDIT podremos ver los registros añadidos. Si el resultado no es el deseado, repase los pasos anteriores cuidadosamente. Quizá haya cometido algún error al dar la longitud del fichero o de algún campo.

CARACTERES ESTANDAR

Si queremos disponer de nuevo de los caracteres estándar, se debe utilizar la orden LANGUAGE. Teclead:
LANGUAJE ∅ [RETURN] (con el disco de CP/M en la unidad).
Es importante saber lo que hace realmente este comando: *únicamente cambia su representación en la pantalla,* pero no la tecla desde donde se obtiene (para conseguir la «almohadilla» se debe seguir pulsando [EXTRA] 4, en vez de la tecla donde ésta aparece dibujada), ni su homónimo en la impresora (el manual se equivoca al afirmar que sí).
Para obtener los caracteres, llamemos estándar, en la impresora, debemos enviarle la secuencia ESC R ∅ (ver «Uso avanzado de la impresora», tomo 1, pág. 136). Desde BASIC esto se consigue con la línea:
LPRINT CHR$(27)"R"CHR$(∅).
Desde CP/M debemos crear un fichero ASCII con RPED que contenga:
↑'ESC'R↑'∅'.
Y llamarlo, por ejemplo, REDEFINE.IMP.
A continuación con CP/M dentro de la unidad, teclead:
SETLST REDEFINE.IMP [RETURN].
Para obtener los caracteres en la pantalla desde las mismas teclas que usa LocoScript, debemos hacer otro fichero ASCII con RPED que contenga:
19 N "↑'35'" almohadilla propia tecla.
28 A "↑'91'" abrir corchete ALT y <.
39 E "↑'92'" división entera EXTRA y coma.
19 A "↑'93'" cerrar corchete ALT y >.
28 SA "↑'123'" abrir llave MAYS ALT y <.
31 E "↑'124'" barra vertical EXTRA y punto.
Se le puede llamar, por ejemplo, REDEFINE.TEC. Después se teclea:
SETKEYS REDEFINE.TEC [RETURN]. Y ya tenemos los caracteres en el lugar correspondiente.

Los discos del PCW: una guía breve

Cómo utilizar esta guía

Todos los ficheros que terminan en .COM son ficheros de órdenes, es decir, se pueden ejecutar directamente desde el inductor del sistema A>, simplemente tecleando sus nombres. Por ejemplo, para ejecutar el fichero SHOW.COM, teclee SHOW [RETURN]. Algunos comandos (p.e. PIP y DIR) poseen diferentes opciones que realizan diferentes tareas.

Para utilizar una opción, teclee su nombre entre los símbolos de abrir admiración (¡) y abrir interrogación (¿) (En realidad, deberían ir entre corchetes, pero usamos estos caracteres por estar en lenguaje 7, el español) al final de la línea de órdenes. Si hay más de una opción, teclééelas todas dentro de los caracteres ¡¿ separadas por espacios. Por ejemplo, para obtener un listado del directorio utilizando DIR con las opciones de mostrar el tamaño y clasificarlo por orden, teclee DIR ¡SIZE SORT¿ y pulse RETURN.

Los ficheros que no terminan en .COM tienen diversos usos. Generalmente necesitan un fichero .COM para poder funcionar correctamente (vea las entradas individuales para más detalles).

Algunos libros que pueden suministrar mayor información: CP/M 1.4, 2.2 de la editorial RA-MA.

Ficheros que probablemente utilice todos los días

J14SCPM3.EMS 40 k (Cara 2)

Contiene las «tripas» de CP/M. Necesitará copiarlo en cualquier otro disco que quiera usarlo para cargar CP/M desde él.

DIR.COM 15 k (Cara 2)

Aumenta la potencia de la orden habitual DIR al mostrar el directorio de los discos. Si desea utilizar DIR con cualquiera de las opciones que aparecen a continuación, el programa DIR.COM deberá estar en el disco por defecto.

¡DATE¿ Lista los ficheros con su fecha y hora de creación, si había utilizado previamente INITDIR para establecer estas entradas especiales en el directorio.

¡DRIVE=ALL¿ Lista los ficheros de todos los discos a la vez —A, M y B (si está instalada).

¡EXCLUDE¿ Lista todos los ficheros excepto los mencionados en la orden DIR. P.e. DIR*.COM ¡EXCLUDE¿ mostrará todos los ficheros excepto los acabados en .COM.

¡FULL¿ Presenta mayor información sobre cada fichero.

¡SIZE¿ Muestra el tamaño de cada fichero al lado del mismo.

¡SORT¿ Muestra el directorio en orden alfabético.

¡SYS¿ Sólo muestra los ficheros previamente definidos como ficheros de sistema con la orden SET.

¡USER=ALL¿ Lista los ficheros de las 16 áreas de usuario.

ERASE.COM 4k (Cara 2)

Aumenta la potencia de la orden habitual ERA al borrar ficheros de disco. Si desea utilizar ERA con la opción confirmar, el programa ERASE.COM deberá estar en el disco por defecto. Al teclear ERA fichero ¡C¿ obliga a CP/M a pedir confirmación antes de borrar cualquier fichero.

RENAME.COM 3k (Cara 2)

Aumenta la potencia de la orden habitual REN al cambiar el nombre de ficheros. Si desea utilizar REN con cualquiera de las dos opciones especiales que aparecen a continuación, el programa RENAME.COM deberá estar en el disco por defecto. Estas opciones son: primera, utilizar 'símbolos comodín' ('*' o '?') en nombres de fichero, y, segunda, si simplemente teclea REN [RETURN], le pide que introduzca el nombre del fichero nuevo y del antiguo.

TYPE.COM 3k (Cara 2)

Aumenta la potencia de la orden habitual TYPE al listar ficheros de texto. Si desea utilizar TYPE con la opción NO PAGE, el programa TYPE.COM deberá estar en el disco por defecto. TYPE fichero ¡NOPAGE¿ evita la pausa entre páginas y el mostrar 'Pulse [RETURN] para continuar'. Si está enviando texto a la impresora con [ALT]+P, es aconsejable utilizar esta opción.



MAIL232.COM 4k (Cara 1)

Permite enviar ficheros a otros ordenadores o a otras impresoras, si dispone de un interface serie conectado al PCW. Se utiliza de manera similar a LocoScript, seleccionando las opciones a través de menús con las teclas de función.

RPED.BAS 7k (Cara 2)

Un editor de texto sencillo escrito en BASIC. Puede crear y modificar ficheros ASCII de hasta 200 líneas. Para ejecutarlo, teclee SUBMIT RPED y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

RPED.SUB 1k (Cara 2)

Ejecuta el editor RPED por usted. Asegúrese de que tiene los ficheros SUBMIT.COM, BASIC.COM y RPED.BAS en el mismo disco, y teclee SUBMIT RPED [RETURN] para cargar RPED.

PROFILE.ENG 1k (Cara 2)

Contiene las instrucciones necesarias para hacer que el PCW copie automáticamente ficheros muy útiles como PIP.COM y DIR.COM del disco de arranque diario a la unidad M. Estas utilidades están siempre disponibles incluso si posee un 8256 y ha cambiado su disco de trabajo. Para poder utilizar PROFILE.ENG, debe cambiarle el nombre a PROFILE.SUB en su disco de CP/M de arranque diario.

BASIC.COM 28k (Cara 2)

Contiene el Mallard Basic de Locomotive. Para ejecutarlo, teclee BASIC [RETURN] y el inductor 'A>' cambiará a 'Ok'. El segundo volumen, de los dos que se entregan, está dedicado al Mallard Basic.

DISCKIT.COM 7k (Cara 2)

Inicializa y copia discos enteros. Ya debería de estar familiarizado con este programa, por lo tanto, no comentaremos nada más sobre él.

PIP.COM 9k (Cara 2)

Es uno de los programas más útiles suministrados con el PCW. 'PIP'

es la abreviatura de 'Peripheral Interchange Program' (Programa para el Intercambio de Información), lo que significa que transfiere ficheros de un lugar a otro. Normalmente, esto es de un disco a otro, pero también trabaja con cualquier otro 'dispositivo' de CP/M, p.e. la impresora o el interface serie.

Por ejemplo, PIP B:=A:PRUEBA.123 copia el fichero PRUEBA.123 de la unidad A a la B. PIP B:EJEMPLO.456=A:PRUEBA.123 copia el fichero PRUEBA.123 de la unidad A a la B, pero le cambia el nombre a EJEMPLO.456 para la nueva versión. PIP LST:=PROGRAMA.789 envía el fichero PROGRAMA.789 del disco actual a la impresora (el dispositivo LIST). PIP AUX:=FICHERO.012 envía a FICHERO.012 hacia el interface serie, si dispone de uno. Finalmente, una opción interesante es PIP LST:=CON., que convierte el PCW en una máquina de escribir, enviando todo lo que teclea a la impresora.

Se pueden añadir opciones a una orden PIP de la misma manera que a otras utilidades de CP/M. Algunas de las más comunes son:



¡A¿ Transfiere únicamente ficheros modificados desde la última sesión de copia.

¡C¿ Pide confirmación de la transferencia de cada fichero.

¡E¿ Imprime el fichero en la pantalla mientras lo transfiere.

¡Gn¿ (donde n es un número de 0 a 15) informa a PIP en qué área de usuario debe buscar el fichero.

¡L¿ Convierte todos los caracteres de mayúsculas a minúsculas durante la transferencia.

¡N¿ Añade un número de línea a cada línea del fichero nuevo.

¡O¿ Se debería usar cuando se copian ficheros no-ASCII, para evitar que PIP se confunda.

¡R¿ Informa a PIP que el fichero original (el fichero 'fuente') puede ser un fichero de sistema.

¡U¿ Convierte todos los caracteres de minúsculas a mayúsculas durante la transferencia.

¡V¿ Verifica que la copia es idéntica al original.

LANGUAGE.COM 1k (Cara 2)

Modifica la forma en que determinados caracteres aparecen en la pantalla para adaptarse a determinados idiomas europeos. Por ejemplo, LANGUAGE 1 [RETURN] añade algunos caracteres franceses al juego principal, la tecla @ llega a ser una 'a' con acento agudo. Sin embargo, no afecta a la forma en que aparecerán los caracteres en la impresora.

PALETTE.COM 1k (Cara 2)

Convierte la pantalla a vídeo inverso y negro. PALETTE 1 0 cambia la pantalla a texto negro sobre fondo verde, y PALETTE 0 1 vuelve al modo normal.

PAPER.COM 2k (Cara 2)

Especifica la forma y el tamaño del papel en la impresora. Todas las opciones aparecen en el manual del ordenador, pero las versiones más útiles son: PAPER A4, D establece hojas sueltas A4, y PAPER 11, D establece papel continuo ordinario de 11". La 'D' en las órdenes anteriores hace de estas opciones las que se asumirán por defecto, de tal manera que si reinicializa la impresora por haberse atascado el papel éstas no se pierden.

SET24X80.COM 1k (Cara 2)

Reduce la pantalla del PCW a 24 filas de 80 columnas (comparado con lo normal, que son 32 filas de 90 columnas). Esto es necesario para ciertos programas que no han sido adaptados a la pantalla de mayor tamaño de Amstrad.

Teclee SET24X80 para reducir la pantalla y SET24X80 OFF para volver al modo normal.

SHOW.COM 9k (Cara 2)

Entre otras cosas, muestra el espacio libre en cada unidad. SHOW [RETURN] lista el espacio libre en todas las unidades, y SHOW M: etc. lista sólo el espacio en la unidad M.

SUBMIT.COM 6k (Cara 2)

Informa a CP/M que lea una secuencia de órdenes de un fichero de texto grabado en vez de hacerlo desde el teclado, como es habitual. Necesitará crear un fichero de texto corto llamado 'algo.SUB' que contiene cada orden en una línea distinta. Puede llamar al fichero como desee, pero debe llevar como extensión .SUB. Cuando teclee SUBMIT algo [RETURN], las órdenes que hay en el fichero se ejecutan automáticamente.

KEYS.WP 1k (Cara 2)

Un fichero de datos a utilizar con SETKEYS.COM, que redefine el teclado para que las teclas del cursor funcionen correctamente con aquellos programas que sigan los convenios de teclas de WordStar. Teclee SETKEYS KEYS.WP [RETURN]. Es útil al trabajar con WordStar y dBASE II.

KEYS.DRL 1k (Cara 4)

Un fichero de datos a utilizar con DR Logo, que redefine el teclado para que las teclas del cursor funcionen correctamente. De todas maneras, lo hace todo automáticamente LOGO.SUB.

LOGO.SUB 1k (Cara 4)

Para cargar DR Logo, asegúrese de que su disco de trabajo contiene los ficheros SUBMIT.COM, SETKEYS.COM, LOGO.SUB, KEYS.DRL y LOGO.COM. Ahora teclee SUBMIT LOGO [RETURN] y observe lo que ocurre.

LOGO.COM 50k (Cara 4)

Contiene el DR Logo. Vea LOGO.SUB para más detalles sobre cómo cargarlo.

HELP.COM 7k (Cara 4)

Una pequeña utilidad conocida que le informa sobre CP/M. Teclee HELP [RETURN] y aparecerá una lista de los puntos sobre los que HELP dispone información. Elija uno, y se mostrarán una o dos pantallas de información. Sin embargo, algunas de las explicaciones están en una jerga un poco complicada, de manera que es realmente una guía de referencia para el experto.

HELP.HLP 1k (Cara 4)

Contiene el texto utilizado por HELP.COM. Nunca se accederá a él directamente.

UN POCO MAS COMPLICADO Ficheros que quizás utilice una vez al mes

SETDEF.COM 4k (Cara 2)

Permite definir el orden en que CP/M busca un fichero en varias unidades de disco. Por ejemplo, si almacena los ficheros más utilizados como PIP.COM en la unidad M y después teclea SETDEF M:,* se encontrará PIP automáticamente incluso cuando esté trabajando en la unidad A con un disco distinto.

SET.COM 11k (Cara 2)

Permite darle a un fichero ciertas propiedades ocultas. La única realmente útil es SET fichero ¡RO¿, que define el (los) fichero(s) especificado(s) como 'read only' (de sólo lectura). Esto significa que esos ficheros no podrán ser modificados o borrados. Para dejarlo como estaba se da la orden SET fichero ¡RW¿. También se puede utilizar SET para especificar passwords y para proteger ficheros.

SETKEYS.COM 2k (Cara 2)

Adapta el teclado para que cualquier tecla pueda producir cualquier carácter, o incluso una cadena de caracteres. Ficheros como KEYS.WP trabajan de esta manera. Teclee SETKEYS KEYS.WP. El truco está en saber cómo crear un fichero del tipo KEYS.WP para proporcionárselo a SETKEYS. Vea el manual de Amstrad para más detalles.

SETLST.COM 2k (Cara 2)

Controla la impresora. Si sabe cómo enviar 'Códigos de Escape' a la impresora, puede buscar en el manual el código correspondiente para escribir, por ejemplo, en cursiva y entonces preparar la impresora con SETLST. Algunas funciones de la impresora, como la longitud de página, pueden establecerse con la orden PAPER, y otras, como alta calidad, utilizando la tecla IMPR, de manera que quizá nunca necesite usar SETLST.

SETSIO.COM 2k (Cara 2)

Modifica los parámetros del interface serie, si dispone de uno, para que la velocidad, paridad, etc. coincidan con las que necesita el receptor.

SOLO PARA EXPERTOS Estrictamente para amantes del código máquina

DATE.COM 3k (Cara 3)

Hace que el reloj del PCW guarde la fecha y hora que especifique. Por ejemplo, DATE 05 17/87 10:30:00 [RETURN] coloca en el reloj a las 10.30 del 17 de mayo de 1987. Posteriormente, al teclear DATE [RETURN] devuelve a la hora y fecha actuales

DEVICE.COM 8k (Cara 3)

Permite informarle al PCW que el puerto del interface serie es actualmente la pantalla, y otras cosas útiles

GET.COM 7k (Cara 3)

Informa a CP/M que toda la entrada del teclado que requiere un programa se va a leer de un fichero especificado en lugar del teclado. Es útil si estan ejecutando programas con ficheros SUBMIT.

INITDIR. COM 32k (Cara 3)

Prepara el disco de la unidad actual para que junto a cada fichero se almacenen la fecha y hora de creación. Estas apareceran en los listados con DIR. No debe utilizarlo en discos en los que vaya a guardar ficheros de LocoScript

PUT.COM 7k (Cara 3)

Hace que todo el texto que normalmente aparecería en la pantalla o en la impresora se almacene, en su lugar, en un fichero en disco.

ASSIGN.SYS 1k (Cara 4)

Un fichero que necesitará si esta ejecutando programas como DR Draw o DR Graph. Informa al sistema de gráficos GSX sobre qué dispositivos de entrada y salida dispone su sistema, y qué ficheros contienen la información sobre cómo utilizarlos

GSX.SYS 2k (Cara 4)

Es el fichero que contiene las 'tripas' del sistema de graficos GSX. Este fichero lo utiliza automáticamente GENGRAF.COM, y no le hara falta acceder a el directamente.

GENGRAF.COM 2k (Cara 4)

Aquellos programas que necesiten utilizar GSX, como DR Draw y DR Graph, tienen que ser 'instalados' para su sistema. Tecleando GENGRAF programa [RETURN] se añade GSX al programa para que pueda funcionar correctamente.

DDHP7470.PRL 11k (Cara 3)

Un fichero que puede ser utilizado en ASSIGN.SYS si quiere usar un plotter HP7470 con su PCW



DDFXHR8.PRL 15k (Cara 4)

Un fichero que puede ser utilizado en ASSIGN.SYS para hacer que la impresora del PCW funcione en modo alta resolución.

DDFXLR8.PRL 12 k (Cara 4)

Otro fichero para ASSIGN.SYS, que se usa también para describir la impresora del PCW al GSX en modo de trabajo de baja resolucion.

DDSCREEN.PRL 4k (Cara 4)

Un fichero a utilizar por ASSIGN.SYS para permitir que GSX dibuje correctamente sobre la pantalla del PCW

DUMP.COM 1k (Cara 3)

La orden DUMP fichero imprime un volcado en hexadecimal del fichero dado en la pantalla, junto a su equivalente ASCII.

ED.COM 10k (Cara 2)

Un editor de texto para ficheros ASCII. Puede trabajar con ficheros muy largos, pero es horrible de utilizar. No recomendado. Si RPED no es lo suficientemente bueno, debería comprar un editor de texto hecho por algún programador.

GENCOM.COM 15k (Cara 3)

Asocia o elimina Resident System Extensions (Extensiones Residentes del Sistema - RSX) al fichero especificado, para que estén disponibles siempre que se ejecute el programa

HEXCOM.COM 2k (Cara 3)

Convierte un volcado hexadecimal de un fichero, como el que se puede transmitir por una línea de comunicaciones, a un fichero .COM de CP/M

HIST.UTL 2k (Cara 3)

Una ayuda depuradora para utilizar con RMAC

LIB.COM 7k (Cara 3)

Utilizado para combinar en una librería varios modulos de lenguaje ensamblador creados con RMAC, para facilitar su uso posteriormente

LINK.COM 16k (Cara 3)

Usado para convertir un programa ensamblado con RMAC en un fichero .COM que puede ser ejecutado directamente desde CP/M.

MAC.COM 12k (Cara 3)

Un ensamblador de codigo máquina que produce código objeto absoluto

PATCH.COM 3k (Cara 3)

Un oscuro programa que pretende permitir a Digital Research distribuir software que actualice a CP/M.

SID.COM 8k (Cara 3)

'Symbolic Instruction Debugger' (Depurador Simbólico de Instrucciones). Le permite inspeccionar ficheros .COM y de otros tipos también, y modificarlos. Puede utilizarlo para establecer puntos de ruptura y en general, para depurar programas en código máquina.

RMAC.COM 14k (Cara 3)

Una versión mejorada de MAC que convierte ficheros de texto de ensamblador de Z80 en una forma especial de ficheros '.REL'. Estos ficheros '.REL' pueden ser utilizados con LIB, LINK etc. para producir ficheros .COM

TRACE.UTL 2k (Cara 3)

Utilizado para trazar la ejecucion de un fichero de código máquina

XREF.COM 16 k (Cara 3)

Produce un listado de referencias cruzado de variables utilizadas en un fichero de ensamblador, para facilitar su depuración y documentación.

SAVE.COM 2k (Cara 3)

Permite grabar una parte de la memoria del PCW después de que un programa ha terminado de ejecutarse

Facturación Plus

Cierto es que el mercado de software para PCW está bastante saturado de aplicaciones verticales o semiverticales. En concreto, los programas para facturación y gestión de almacén no son ninguna novedad. A pesar de todo, Facturación Plus no es otro más.

EL programa pertenece a la línea roja de productos de NDS (software exclusivo para PCW 8512/8256 ampliado), por ello se presenta dentro de la tradicional caja de cartón, pero de color rojo. En el interior de la caja está el manual y dos discos, uno con el programa y otro de trabajo, este último formateado en la unidad B.

La filosofía del programa es similar a la de la mayoría de las aplicaciones de este tipo: el usuario realiza toda su facturación con el paquete y éste lleva a cabo automáticamente todo tipo de cálculos para mantener al día la información referente al estado del almacén. Así es posible llevar el control de almacén mediante salidas de artículos en forma de albarán y entradas de los mismos de forma individual o conjunta por proveedor. Por otra parte el usuario puede tener un histórico de facturas de ventas a clientes y facturas de compras a proveedores, y de forma simultánea gestionar los importes correspondientes a IVA cobrado y a IVA pagado. Claro que para poder hacer un histórico es necesario emitir antes las facturas.

Evidentemente, Facturación Plus también puede hacerlo (sería ilógico que una aplicación para facturación no permitiera hacer facturas).

Algo realmente interesante es poder enlazar este programa con el paquete Contameg, el cual se ajusta perfectamente al Plan General Contable, de la misma compañía. Ello es posible gracias a la opción, ya incorporada en el menú principal, Gestión Comercial. Al «enganchar» ambos programas se realizan automáticamente los apuntes referentes a la facturación de ventas (clientes, portes, IVA y recargo de equivalencia) y a la de compras (proveedores, portes, IVA y recargo de equivalencia).

Ficha de consulta de artículos.

Ficha de consulta de clientes.

Banderín de enganche

Esta posibilidad está concebida para aquellos que también deseen llevar su contabilidad con el PCW. Lo cierto es que significa un importante ahorro de trabajo, y por tanto de tiempo, ya que al realizarse los apuntes de forma automática, el usuario sólo debe actualizar los saldos de las cuentas contables respectivas. Es importante tener en cuenta, a la hora de enlazar la Facturación Plus y la Contameg, que por cada factura se generan como mínimo dos apuntes y como máximo once, que no se pueden cargar en memoria más de quinientas facturas de compras o de ventas a la vez.

No obstante, la opción Gestión Comercial, además de unir las dos aplicaciones y generar los apuntes corres-

pondientes, permite conocer la valoración de las existencias a precio de coste medio o venta y cargar en memoria el histórico de facturas de compras o de ventas para su traspaso a la contabilidad.

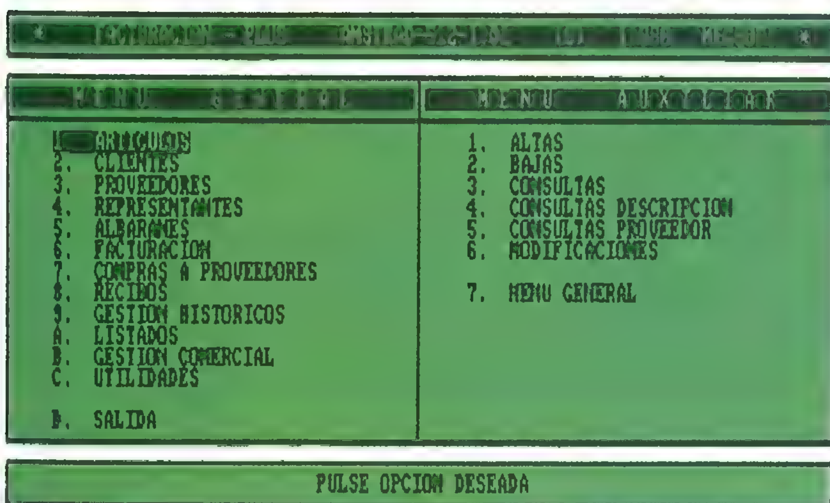
Capacidad

Facturación Plus puede tener diferentes capacidades de artículos y clientes, dependiendo la cantidad de unos de la de otros. En total, esta redacción ha podido alcanzar cinco capacidades distintas, la primera era de 1.700 artículos y 200 clientes, otra fue de 1.300 artículos y 400 clientes, 900 artículos y 600 clientes, 500 artículos y 800 clientes y por último 200 artículos y 950 clientes.

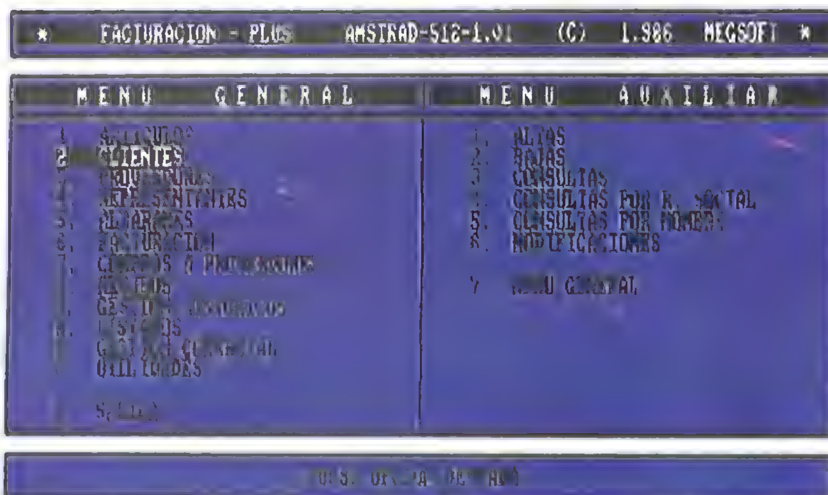
De todas formas, e independientemente de la combinación que se prefiera, siempre se pueden almacenar 100 proveedores, 10 representantes, 200 albaranes, 2.500 facturas de ventas y 750 de compra.

Detalles más técnicos, pero por ello no menos interesantes, son las distintas longitudes de los registros que utiliza el programa. Así el de artículos con sus 11 campos tiene un longitud total de 104 caracteres, el de representantes (10 campos) 137, el de clientes (18 campos) 229, el de proveedores (8 campos) 139, albaranes (también 8 campos) 567, facturas de ventas (10 campos) 58 y el de facturas de compras (9 campos) 55 caracteres.

«... Siempre se pueden almacenar cien proveedores, diez representantes, doscientos albaranes y dos mil quinientas facturas de venta»



Opciones en la consulta de artículos.



Opciones en la consulta de clientes.

Resumiendo

Algo importante en todo programa es la documentación que le acompaña. En este caso, el manual no puede estar mejor desarrollado: con su estructura lógica y lenguaje claro, casi es posible saber cómo es el programa sin necesidad de cargarlo, basta prácticamente con leer el manual. Sin duda vendrá muy bien al neófito, que aprenderá cómo trabajar con Facturación Plus, y para el usuario experimentado, que sólo necesita realizar consultas rápidas sobre temas puntuales.

Tan solo habría una cosa que en principio sería un inconveniente: el uso de un mínimo de dos discos, aunque el usuario de PCW 8512/8256 ampliado ya debería estar acostumbrado. De todas formas, basta con un poco de orden y cuidado.

En resumen, estamos ante un buen programa de facturación y gestión de almacén, que sin duda puede solucionar la problemática de una pequeña o mediana empresa. Con el aliciente, además, de la posibilidad de enlazarlo con la aplicación de contabilidad Contameg.

Sancho Lázaro Piñeiro

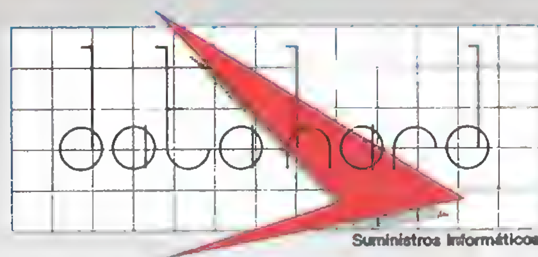
LO MEJOR: La opción de enlazar con el programa de contabilidad. La facilidad de uso para el usuario principiante.

LO PEOR: Hasta que uno se acostumbra, los dos discos. La imposibilidad de acceder a una tarea sin pasar por los menús intermedios.

Diskettes AMSTRAD
PRECIOS INCREIBLES...

Recomendado por AMSTRAD,
para su ORDENADOR PC 1512

...PIDALOS A SU
DISTRIBUIDOR DE AMSTRAD...



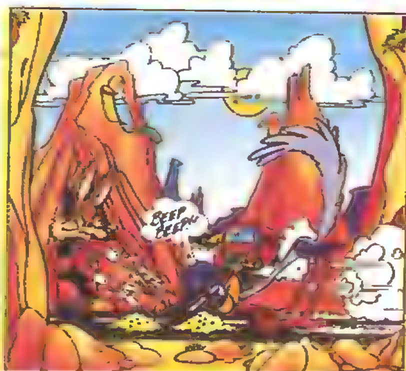
DATA-HARD, S. A.

General Varela, 35, 2.º - Ofic. 3 - Teléfs. 279 90 48 - 279 29 58 - 28020 MADRID

CPC USER

Año II - Núm. 22





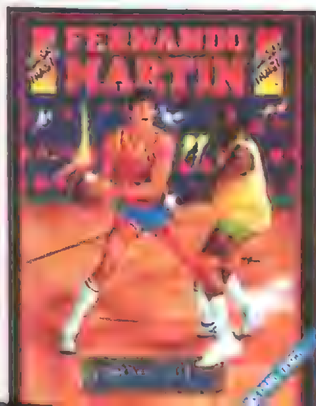


BEEP BEEP... CORRECAMINOS

El simpático personaje de los dibujos animados, acompañado por el inefable coyote del desierto, se introduce ahora en los chips de nuestro AMSTRAD. El juego lleva el sello de U.S. GOLD (increíble, no es ACME) y promete ser un nuevo éxito.

FERNANDO MARTIN BASKET, AHORA PARA AMSTRAD

Toda la emoción, incertidumbre, espectacularidad y calidad del baloncesto de la NBA está al alcance de cualquiera que tenga un AMSTRAD CPC. Dinamic ha lanzado recientemente el juego de baloncesto en la modalidad de «uno contra uno» en el que el protagonista movido por el ordenador es el popular jugador español Fernando Martín, pivot indiscutible de la selección española y del Real Madrid hasta hace un año, y en la actualidad jugador del Portland en la liga profesional americana (NBA).





EL SOFTWARE ESPAÑOL, NUMERO 1 EN EUROPA

Livingstone, supongo, el popular juego creado por los programadores de OPERA SOFT, ha alcanzado grandes cotas de popularidad en Europa y en Gran Bretaña, por su calidad y originalidad. ¡Enhorabuena a los creadores!

Bytes

- **Juegos con dos rombos.** Atlantis Software ha desarrollado un juego de aventuras para «usuarios adultos de AMSTRAD». La nota «no está disponible para menores de 16 años» escrita en la portada pretende avisar al público de los chistes verdes, tacos, obscenidades e insinuaciones sexuales. El efecto contrario puede ser estimular a los adolescentes obsesos a comprarlo, desde luego.

- **Cuatro al precio de uno.** Dinamic presentó recientemente un pack de cuatro juegos en un solo disco. Se trata de GAME OVER, NONAMED, ARMY MOVES y DUSTIN. Cuatro excelentes juegos a muy buen precio y con la comodidad de tenerlos juntos en un disco.

- **Martech** distribuye *Cosmic Shock Absorber,* un divertido juego en el que tenemos que reparar nuestra nave antes de que los aliens nos aplasten.

- **Novedades en software de juegos:** Passengers on the wind y Prohibition, de Infogrames; Pneumatic Hammers, de Firebird Silver; Pulsator, de Martech; Strike, de MAD.

Sailing

¡Viento en popa a toda vela, no corta el mar, sino vuela, mi AMSTRAD bergantín! Bajel que, sin ser pirata, por su calidad es temido, en todo mar informático conocido, del uno al otro confín.



... Viento en popa, a toda vela...

Hay que destacar la música que nos acompaña durante la competición (se ve que los marineros llevan ahora hilo musical a bordo), muy bien elaborada, aunque en ocasiones nos puede poner nerviosos.

AHORA podemos sumergirnos en nuestras fantasías y, al igual que los experimentados marinos, surcar cualquier océano a bordo de nuestro barco, gracias a Sailing, de la casa Activision y que distribuye Proein. Además de ser un simulador de velero, es un juego en el que tendremos que desarrollar estrategias para ganar las regatas. Nada más empezar nos muestra una lista de países para que elijamos la nacionalidad bajo la que vamos a navegar. Nos sorprende agradablemente que el programa nos ofrezca la oportunidad de diseñar el tipo de barco con el que queremos competir, empezaremos por bautizarle con un nombre apropiado, luego debemos decidir razonadamente la longitud de la eslora, por donde irá la línea de flotación, la altura del mástil, cuánto sobresaldrá una vez botado, el número de aletas que deseamos que tenga nuestra quilla y el material en que los astilleros deben de construirlo, puede ser madera, aluminio o fibra de vidrio; todos estos datos los suministraremos teniendo en cuenta el tipo de mar por el que vamos a navegar, eso lo sabremos por el parte meteorológico que va apareciendo en la parte inferior de la pantalla, una ayuda adicional la suministran dos gráficos del barco, de frente y lateral, con cada una de sus partes señaladas, así nos vamos familiarizando con los tecnicismos marineros. Una vez concluida



Nuestro barco, en todos sus detalles.

esta tarea elegimos contra qué país queremos competir en la regata, para completar la liga tendríamos que hacerlo contra diecisiete, pero antes de eso hemos optado por uno de los cinco niveles de dificultad que tiene: marinero de agua dulce, simple marinero, piloto, capitán y lobo de mar. Otro detalle del programa es que puedes anular la música de fondo y los efectos especiales; os aconsejamos que si queréis sentiros como en alta mar eliminéis la música, pero nunca los efectos

El juego permite escoger entre las aguas que bañan dieciocho lugares del mundo.

El oleaje puede marearnos. ¡Cuidado!

especiales. Una vez comenzado el juego, nos vemos dentro de nuestro velero. En la mitad inferior de la pantalla están situados los indicadores: orientación de la proa, medidas del viento y su dirección, los nudos de velocidad que vamos alcanzando, el estado de la vela de foque y, lo más importante, un radar en el que aparecen las tres boyas que debemos rodear, la posición de nuestro barco (parpadeando) y la del adversario, el timón lo manejamos con el joystick o el teclado. En la parte superior de la pantalla vemos el mar desde el ángulo de nuestra proa, no penséis que es un mar estático; lo hay embravecido, con marejadilla y del tipo balsa de aceite, así que ojo, que podéis llegar a marearos. Los gráficos son buenos, con un colorido luminoso y scroll de pantalla suave. Está muy conseguido el vaivén del barco, añadiéndole credibilidad el magnífico sonido del viento y el mar rompiendo contra nuestro casco. Un excelente simulador de náutica, con el que nos retaremos continuamente para ir ganando regata tras regata, enfrentándonos a las inclemencias del tiempo y de la mar. Si te gusta navegar, leva anclas y que la Cruz del Sur te guíe.

Isabel María Benítez

LO MEJOR: Sus efectos especiales.

LO PEOR: Llegar a ser un lobo de mar.

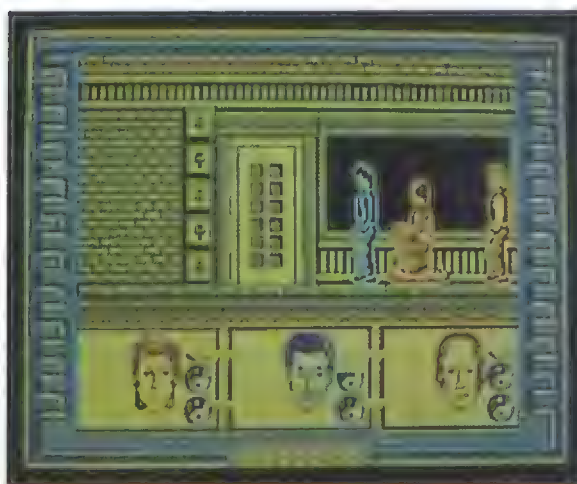
DISTRIBUIDOR: Proeinsa.

GRAFICO SONIDO ADICCION ACCION

Golpe en la pequeña China

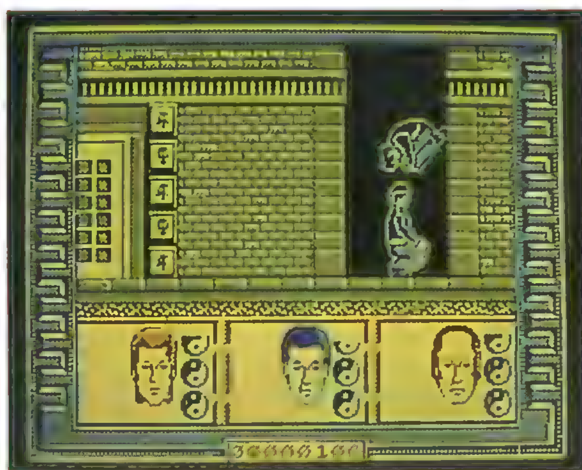
Adéntrate en el barrio chino, es un lugar misterioso lleno de peligros que sólo tú puedes salvar. La casa ELECTRIC DREAMS nos presenta GOLPE EN LA PEQUEÑA CHINA, distribuido por PROEIN.

EL juego está basado en la película del mismo nombre, nuestra misión es rescatar a Miao Yin y Gracie Law, bellas chicas de ojos verdes, del salvaje Lo Pan, que debe casarse con ellas y después matarlas para conseguirle un cuerpo mortal a un demonio. Para lograr nuestro fin podemos convertirnos en cualquiera de los tres héroes del filme, dependiendo del peligro a que nos enfrentemos: con Jack el americano haremos uso de los puños y la pistola, cuando la encontremos estará cargada, pero debemos buscar más munición por ahí; Wang se defenderá a base de golpes de karate y espadas diseminadas por el recorrido, y con Egg fulminaremos al enemigo a base de hechizos y rayos mágicos que serán más poderosos cuando beba las pociones mágicas que va encontrándose, pero para incrementar su energía todos tienen que comer los alimentos que están distribuidos en el juego. Para llegar hasta Lo Pan debes recorrer cuatro zonas, las calles del barrio chino, llenas de delincuentes; las alcantarillas, plagadas de monstruos; la guarida del malvado, defendida por sus esbirros, y la habitación de Lo Pan, donde se encuentran las chicas. Los gráficos adolecen de monotonía en el colorido y en el diseño, siendo lo más destacado el movimiento del personaje karateca. La pantalla está dividida en dos partes, la superior para la acción y la inferior para la información; esta última nos muestra la cara de los tres personajes; al lado de cada una de ellas aparecen símbolos chinos del Yin-Yan; a medida que éstos se van esfumando va perdiendo energía y, por consiguiente, vida; lo ideal es llegar a la habitación de Lo Pan con los tres héroes y no perder ninguno por el camino. También aparece en esta parte un marcador con la puntuación que vamos obteniendo. El sonido no está mal, tiene una buena música china de presentación y ruidos de golpes durante la acción. Un juego con el que podrás practicar un boxeo rudimentario, una esgrima pobretona y un karate bastante majo.





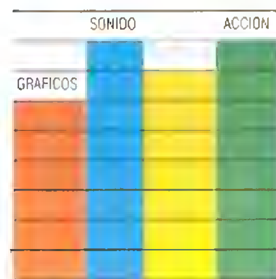
Una nueva versión sobre una película.



DISTRIBUIDOR: Proeinsa.

LO MEJOR: La idea de tener tres personajes en juego.

LO PEOR: Los gráficos, por su colorido.



GESTIAVA

PAQUETE INTEGRADO DE CONTABILIDAD Y GESTION COMERCIAL CON EL QUE VD. TIENE DE UNA FORMA SENCILLA CONTROL ABSOLUTO DE SU EMPRESA SIN NECESIDAD DE PASAR DE UN PROGRAMA A OTRO POR UN PRECIO ASEQUIBLE A CUALQUIER EMPRESA, TAN SOLO **49.900 Pts**

CARACTERISTICAS

CONTABILIDAD

En este programa hemos intentado que Vd., el usuario, tenga las máximas facilidades para el perfecto control de su Contabilidad.
Esencialmente las características a destacar son las siguientes.

- El número ,de Ctas. que Vd. puede controlar así como el número de apuntes a introducir, no tiene limitación. Esta limitación solamente le vendrá dada por la capacidad de disco que Vd. utilice.
- Las Ctas. aperturadas controlan 5 niveles, GRUPO- SUBGRUPO-MAYOR-CUENTA-SUBCUENTA. Con esto se consigue controlar totalmente cualquier gestión de Contabilidad.
- Los apuntes contables son introducidos y ordenados directamente por fechas y por Ctas , evitando así las posteriores integraciones y ordenación por fechas.

- El código de las SUBCUENTAS puede ser alfanumérico.
- Todos los balances necesarios para su Contabilidad se encuentran programados, incluido el Balance de Situación.
- Posibilidad de efectuar un Cierre Ficticio de Contabilidad con todos los extractos de EXPLOTACION- R. ESTRAORDINARIOS-R. CARTERA DE VALORES-PERDIDAS Y GANANCIAS, como si Vd. hubiese efectuado un Cierre Real, pero sin contabilizar.
- La introducción puede efectuarse de Modo MANUAL, es decir, apunte por apunte o bien de Modo AUTOMATICO, es decir diferentes apuntes contra un apunte único.

- Posibilidad de acceder a diferentes campos desde la Introdución de Asientos:

-- Cambio de Modo (MANUAL O AUTOMATICO)
-- Edición de BORRADORES del Libro Diario, tanto por pantalla como por impresora.
-- Altas de Ctas. Contables. Si al introducir el apunte, la Cta. no existiese, el programa le indica si Ud. desea aperturarla, en caso afirmativo directamente Ud. podrá aperturarla sin volver a la opción de aperturas.
-- Visión de todos los Conceptos Automáticos, progamados.
-- Posibilidad de introducir un apunte completo utilizando solamente el teclado numérico.

- Opción de poder introducir las Ctas. con saldo, directamente desde la creación de estas.
- Creación de Conceptos Automáticos, para su posterior utilización en la Introdución de Asientos.
- Posibilidad de definir el formato de página para impresora
- Continuar con otro disco la Contabilidad por Vd. comenzada, una vez que el que utiliza se complete.
- Borrado de Acumulados Anuales, Mensuales e incluso Saldos .
- Carga automática del programa.

Además le ofrecemos nuestro servicio de Software postventa, para atender cualquier tipo de duda que se le pudiese plantear, así como nuestra Garantia de cambio, ante una fortuita degeneración del disco de programas

--- CALCULADORA INCORPORADA
--- CONTROL DE VENCIMIENTOS PARA PAGOS Y COBROS
--- GRAFICOS COMPARATIVOS DE CUENTAS

23.900 Pts

GESTION COMERCIAL

- Gestión COMPLETA Y FLEXIBLE para Control de Almacén y facturación con control de cobros de facil manejo.
- Totalmente personalizada.
- Tratamiento de ficheros INDEXADO. Le proporciona gran rapidez y con la opción de reorganizar, se recuperan datos deteriorados en cualquier momento.
- Acceso a cualquier fichero por el código o por el nombre sin necesidad de teclearlo completamente. Posibilidad de uso de Multialmacén.
- Listados ordenados Alfabeticamente o por código de ficheros Maestros.

- FLEXIBILIDAD en cuanto al fomato de Albaranes y Facturas.
- Valoración en cualquier momento del Almacén (Inventario) según Costo Ultimo Medio y de Venta Actual.
- Los Acumulados de Clientes, Articulos, Agentes, etc. se actualizarán en cualquier momento y con la opción de agruparlos por familias, zonas etc.
- La NUMERACION, que es automática, de Albaranes y facturas se puede cambiar cada vez que se emitan nuevas.
- Debido a sus Tablas los porcentajes de IVA DESCUENTO Y COMISION son prácticamente ilimitados y adaptables.
- Se podrá cambiar el P.V.P., DTO. e IVA de los artículos en albaranes al introducirlos.
- Avisar cuando no hay existencias en Almacén o tengamos catalogado a un cliente de moroso o sin crédito.
- Posibilidad de realizar albaranes a clientes y/o artículos sin tenerlos grabados previamente. Además se puede emitir albarán (Valorado o no) inmediatamente después de ser introducido.

- Todo Documento (Alb, Fact., etc.) podrán llevar un comentario particular.
- En una misma Factura o albarán se puede tener más de un tipo de IVA, DTO, o COMISION en un mismo cliente.
- La Emisión de Facturas se hará juntando los albaranes pendientes o por cada albarán una factura.
- Se puede modificar las facturas en cualquier momento También se pueden introducir manualmente en su Histórico
- La forma de Pago en Facturas se toma del cliente pero se podrá modificar en cualquier momento.
- Genera automáticamente los cobros pendientes al Facturar y teniendo la opción de modificarlos, borrarlos, etc. y de ponerles entregas a cuenta.

- La emisión de RECIBOS está bajo el formato oficial y se puede emitir en cualquier momento y repetirlos las veces que queramos.
- Al inspeccionar o listar Facturas, Albaranes, Cobros, Documentos de Almacén se puede hacer por el número o por el cliente.

- El control de las comisiones también se podrá hacer por el importe de las ventas efectuadas.
- Etiquetas de Artículos y Clientes.
- Fechas de última actualización de ficheros maestros.
- Cambio de precios de artículos automatico.
- Impresión N. Bultos en Albarán y Portes en facturas.

33.500 Pts

IVA NO INCLUIDO

ORDENADORES IBM PC Y COMPATIBLES



APLICACIONES DE GESTION

C/ IRIS, 1, entreplanta
Tfno: (967) 217156 - 217157
02005 - ALBACETE

Ninja

Si te gusta el kárate no dejes de enfrentarte a los ninjas para demostrar tu valía

LOS juegos de artes marciales, poco a poco, han ido invadiendo el mercado dada la gran aceptación que han tenido por parte del público. Esto ha hecho que aparezcan innumerables versiones sobre este tema y Ninja es una de ellas. En esta ocasión nuestra misión es la de rescatar a la princesa Di-Di, La perla de Oriente, que está cautiva en el palacio de las perlas, de manos de sus captores,' los temibles ninjas. Para ello contamos, además de con nuestros puños y nuestras patadas de hierro, con una espada samurai, dagas arrojadizas y mortales estrellas de cinco puntas que podremos usar contra nuestros enemigos. El juego es una sucesión de niveles cada uno de los cuales es más difícil que el anterior, ya que el número de atacantes aumenta.

Gráficamente el juego es aceptable y los movimientos de los karatecas son bastante buenos. La acción es rápida y el elevado número de golpes que podemos dar nos obligará a practicar algo antes de poder progresar en el juego, aunque enseguida podremos abatir a nuestros primeros adversarios. El movimiento de los personajes también es rápido, pero a medida que aumenta el número de karatecas en la pantalla se hace más lento, pero aún así sigue siendo suficientemente rápido. Las pantallas en las que se desarrolla la acción son variadas, pero su diseño no es demasiado detallista y tan sólo cumplen medianamente bien con la misión de ambientar los escenarios. El sonido es bastante pobre y se limita tan sólo a los efectos de los golpes.

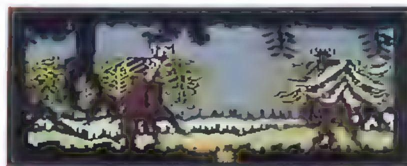


DISTRIBUIDOR: Dro Soft.
LO MEJOR: La gran variedad de golpes que poseemos y de enemigos que tenemos.
LO PEOR: Los gráficos son bastante poco detallados.

GRAFICO · SONIDO · ACCION · ADICCION

Tarzán

La selva se le ha quedado pequeña y ha decidido seguir sus aventuras en la pantalla de nuestros ordenadores.



La selva es el escenario constante del juego.

EN este juego de Martech el mítico Tarzán se enfrenta con múltiples peligros, desde salvajes indígenas que le impiden el paso, a feroces panteras que en nada desmerecen a las temibles boas.

La aventura se desarrolla, cómo no, en la selva, donde debemos ayudar a Tarzán, ya que sin nosotros no conseguirá las Siete piedras preciosas, que los nativos conocen con el nombre de «Los ojos del Arcoiris». Pero el tiempo es nuestro enemigo; sólo tenemos tres días para conseguirlas; si no, Jane morirá a manos de los indígenas de Wamabo.

Pero no todo son calamidades, ya que nuestro héroe tiene una fuerza y agilidad fuera de lo común. Con distintas combinaciones de las teclas podemos conseguir que dé vueltas de campana sobre las arenas movedizas, corra por los claros de la jungla o golpee sin cesar a sus enemigos, pudiendo coger distintos objetos utilizables en las situaciones adecuadas.

Los gráficos de esta aventura no son espectaculares, pero resultan suficientes, ya que aún en la noche podemos ver perfectamente cómo se desarrolla la acción.

En definitiva, se trata de un arcade que, aunque no muy original, pasa con creces del «aprobado».

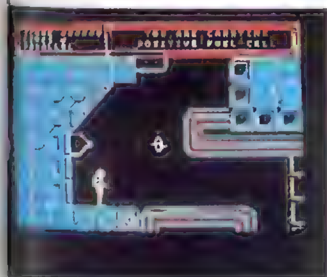
DISTRIBUIDOR: Martech.
LO MEJOR: Las volteretas que da el protagonista
LO PEOR: Las instrucciones, totalmente en inglés.

GRAFICO · SONIDO · ADICCION · ACCION

Back to reality

Salvar a la raza humana puede ser un reto muy duro, ten cuidado si aceptas.

«BACK to reality» es una videoaventura galáctica en la que para llegar al final tendremos que llevar a cabo muchas tareas y resolver muchos enigmas. En primer lugar tendremos que crear antimateria, que luego necesitaremos, mediante la combinación de los gases adecuados que encontraremos en la esfera. Luego tendremos que adquirir la inmortalidad usando la antimateria en sitios determinados. Por último, tendremos que ordenar todos los elementos que encontremos en la esfera en su correcto lugar de polaridad, los elementos de antimateria en un lado y los de materia en otro. Una vez hecho esto seremos devueltos a nuestro espacio real y la esfera se autodestruirá. Además, durante el juego, tendremos pequeños contratiempos que resolver, como la falta de combustible de nuestra mochila propulsora o el mantener la estabilidad del artefacto.



El inhóspito entorno nos obliga a utilizar escafandra.

Como se puede ver, el juego no es nada sencillo y puede mantenernos durante horas tratando de averiguar qué es lo que tenemos que hacer. El juego gráficamente no está mal y posee gran variedad de escenarios con unos dibujos bastante buenos. El movimiento es suave pero adolece de cierta falta de rapidez, aunque esto no sea realmente importante en este tipo de juegos. El sonido es algo pobre aunque cumple su función. «Back to reality» puede gustar a los amantes de las aventuras, que puede mantenerles distraídos durante horas para resolver algún enigma.

DISTRIBUIDOR: Dro Soft.

LO MEJOR: La aventura es compleja y se puede necesitar bastante tiempo para resolverla.

LO PEOR: Los mensajes están en inglés.

GRAFICO — ADICCION — SONIDO — ACCION

Head over heels

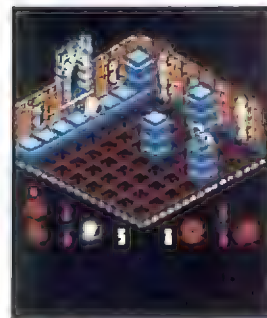
Si te gustó «Batman», y en especial sus gráficos, no te pierdas esta aventura.

DOS extraños animalitos, un *head* y un *heels*, han sido capturados y separados. Su misión es escapar de su encierro y lograr reunir las cinco coronas de los planetas que integran el imperio: Egyptus, Penitentiary, Safari, el Mundo de los libros y Blanktooth. Pero para ello deben reunirse y actuar juntos; ese es nuestro objetivo.

Nuestros pequeños y simpáticos amigos deben liberar al Imperio de las manos del Tirano. Para ello deben encontrar las coronas perdidas. Esta misión se desarrolla a través de 321 pantallas de gran calidad, en donde se supone que deben encontrarse las preciadas joyas, símbolos del poder galáctico.

Para llegar a ellas nos encontraremos múltiples ayudas en las distintas habitaciones: peces reencarnantes, conejos blancos, trompetas lanza-donuts, cajas de donuts, teletransportes, etc.; pero no todo son ayudas, ya que las dificultades colocadas por el Tirano harían que cualquiera se volviera a su casa, pero no nosotros; por ello debemos enfrentarnos, con la sola ayuda de nuestros donuts, a los gigantescos androides, a los suelos electrificados o a los robots descontrolados.

El juego tiene un gran parecido con el famoso Batman. Pero pese a esta similitud nos encontramos con un planteamiento original de dos protagonistas con una misma misión y cada uno con unas limitaciones que el otro no tiene.



Como puede verse, los escenarios son bastante parecidos a los de Batman.

DISTRIBUIDOR: Erbe.

LO MEJOR: Los divertidos protagonistas.

LO PEOR: Su enorme parecido al archifamoso Batman.

ADICCION — GRAFICO — ACCION — SONIDO

Hollywood or arbust

Soy un rutilante astro de la meca del cine, la productora AMSTRAD me ha ofrecido el mejor papel de mi carrera, estoy deseando escuchar... ¡Cámara! ¡Acción!

MASTERTRONIC nos presenta el sueño americano en HOLLYWOOD OR BUST, un divertido juego para los peques de la casa. El protagonista, Buster Balone, debe buscar y encontrar cinco Oscars que se encuentran escondidos en el estudio. Aunque sea un actor famoso debe tener cuidado con los vigilantes y los fantasmas; para aturdirlos, cuando sea inminente el encontronazo, tiene unas riquísimas tartas de crema, que lanzará contra ellos como en las películas cómicas; lo mismo tendrá que hacer cuando salga fuera y recorra las calles intentando sobrevivir. Los gráficos no son muy buenos a pesar de ser muy coloristas, la pantalla de acción se circunscribe a la mitad superior, siendo la inferior para un dibujo del director de la película y el cámara, y un contador inserto en la claqueta. Los movimientos de los personajes son demasiado rígidos, tipo robot, y las tartas que lanza Buster Balone se parecen a cualquier cosa menos a lo que intenta representar. El sonido está bastante bien, la musiquilla de entrada, que sigue durante toda la acción, es un popurri de bandas musicales de famosas películas americanas. Un juego muy pastelero.

DISTRIBUIDOR: DRO SOFT

LO MEJOR: Es un juego infantil.

LO PEOR: Es muy mediocre.

SONIDO

GRAFICOS ADICCION ACCION

Flyspy

¡Qué malvado soy!, odio tanto a Alan Sugar por sus ordenadores AMSTRAD, que además de ser buenos son baratos y los vende como rosquillas, que he ideado y construido otra máquina que producirá apagones y destrozará los programas a sus usuarios. ¡Soy un genio!

POR esta causa empieza la acción de FLYSPY de MASTERTRONIC. En este juego tenemos la misión de defender nuestro AMSTRAD atacando al ordenador del diabólico profesor.

Debemos meternos dentro y atacar a sus chips, para eso nos suministran un prototipo de helicóptero, dotado con armas y un computador, pero con el inconveniente de que su tanque es más bien pequeño, por eso para lograr nuestro fin tenemos que ahorrar tiempo y combustible. Durante el recorrido nos encontraremos con algunos teletransportes, tendremos que poseer la clave para poderlos usar, si no el superordenador abortará el uso ilegal del sistema.

Nuestro helicóptero se comporta como uno de verdad, debemos vigilar sus controles a través del cuadro informativo que aparece en la parte superior de la pantalla, podemos morir por muchas causas, pero sobre todo porque agotemos nuestra energía o nos quedemos sin una gota de gasolina. Para completar el juego se necesita tener la bomba, por eso es mejor coger-

GRAFICOS	SONIDO	ADICCION	ACCION

DISTRIBUIDOR: DRO SOFF

LO MEJOR: El laberinto en sí.

LO PEOR: La información, en inglés.

la cuando la encontremos. Los gráficos son muy buenos, con muchas pantallas de acción llenas de detalles e información en inglés inserta en los dibujos, los cuales son de un colorido llamativo.

La música de presentación, que quiere semejar la de un piano por el dibujo que saca, no lo consigue ni remotamente, resultando estridente y machacona; el sonido durante la acción es de disparos y rotor del heli cóptero. Un juego divertido y de gran calidad.

Isabel María Benítez





Hyperbowl

Jugad ahora al deporte del futuro, cuando llegue ya estaréis preparados.

MASTERTRONIC nos trae un juego espacial, HYPERBOWL. Como los campos de deportes de la tierra se han quedado muy chicos, un genio ha inventado un juego en el espacio y cada oponente se enfrentará a bordo de su nave voladora; hay diez clases diferentes, de las cuales puedes elegir la que quieras, aunque es conveniente empezar con la número uno, que es la de más fácil manejo, la última es el no va más. Tiene tres niveles de dificultad: novato, experto y as. Para ganar hay que conseguir el máximo de puntos, nada más empezar debes disparar a la diana y luego llevártela hacia la línea contraria disparando, y si puedes, marcar gol; para que no te pierdas en el espacio en la mitad inferior hay un escáner con el diseño de las coordenadas de juego, así como tu posición y la de tu adversario; puedes jugar contra el ordenador o retar a un amigo. Los gráficos son muy simples, lineales, nada espectaculares ni originales, la mitad superior está dedicada a la pantalla de acción y en la inferior nos muestra nuestro radar y, a cada lado, la dirección que lleva nuestra nave y la puntuación que vamos obteniendo. El sonido resulta un poco estridente durante la acción. Un juego difícil y un poco árido.

DISTRIBUIDOR: DRO SOFT

LO MEJOR: El movimiento de las naves.

LO PEOR: La simpleza del trazado gráfico.

GRAFICOS	SONIDO	ADICCION	ACCION

The Fear (Storm II)

Con tu espada y un poco de habilidad puedes ser aclamado como el paladín de un mundo de leyenda...

GRAFICOS SONIDO ADICCION ACCION

DISTRIBUIDOR: DRO SOFT

LO MEJOR: Su precio (699 pesetas) y poder jugar dos personas a la vez.

LO PEOR: Los gráficos y el sonido.

THE FEAR es la segunda parte de Storm, un personaje al estilo de amiguetes como «Conan», «Mad Max» o cualquier otro superhéroe cinematográfico de última hornada. Hay buenos (pocos), hay malos (demasiados) y hay que lograr que la piedra mágica que da nombre al programa y que ha sido robada vuelva al sitio que le corresponde. De ello depende que se salve medio mundo. El otro medio no tiene salvación, seguramente por haber jugado en algún momento a la primera parte de «Storm» y haber muerto de profundo aburrimiento.

Dejando para otro mes más propicio las críticas mordaces, resaltemos que se trata de mover a los protagonistas por intrincados laberintos, haciéndoles luchar incansablemente contra multitud de diferentes contendientes que salen de todos los lugares posibles e incluso de algunos imposibles. Los maniáticos en este tipo de juego no deberían dejar pasar la ocasión de conocerlo, aunque sólo sea para valorar otros del mismo estilo que están en el mercado.

Sin embargo, hay algo positivo que no sería justo olvidar y que puede atraer a un buen número de usuarios: pueden jugar dos personas a la vez, moviendo cada uno de ellos a un héroe.

Interesante y curiosa es la primera parte del juego, un montón de pantallas escritas que nos narran la historia del lugar y las tremendas situaciones que han llevado el idílico paraíso a la situación en la que podemos tomar los mandos y tratar de arreglarlo. Una auténtica novela sólo para aquellos que estén duchos en el idioma de la pérfida Albión. O sea, que está en inglés.

Un juego más, parecido a otros y que confirma aquello de que es más fácil tratar de seguir explotando lo que más o menos funciona que intentar algo nuevo.



Nuestro personaje está a punto de hacerse con la batalla y el pergamino.

Lightforce

Naves de origen desconocido están atacando instalaciones claves y sólo tú puedes plantarles cara...



La batalla es cruenta en todos los niveles.

LIGHT FORCE, algo así como «fuerza de luz» o «fuerza lumínica», nos lleva por el camino más corto a los juegos de alta resolución de pubs, bares y demás centros de mal vivir (o bien, según se mire). A primera vista es un típico programa de masacrar marcianitos, pero hay bastante más que eso.

Lo que principalmente le diferencia de la legión de juegos basados en lo mismo es la definición gráfica y la rapidez de movimientos. Respecto a esto último, utilizando la opción de teclas para moverse es realmente digno de corona de laureles el pasar siquiera de la primera fase.

Verdaderamente espectacular resulta el «scroll» continuo del fondo, con una sensación bien lograda de que volamos sobre grandes naves invasoras, parajes desérticos, bases aliadas y enemigas, y otros escenarios a los cuales cada vez es más difícil acceder.

Un detalle muy de agradecer, dada la tensión creciente del juego, es la existencia de tiempos muertos entre las diferentes fases. En ellas recibiremos extensa información de los puntos obtenidos, nivel alcanzado, vidas extras y cosas así. Hasta no pulsar alguna tecla no continuará la desigual batalla. Sumamente relajante, de verdad.

La versión en casete tarda la friolera de seis minutos y cincuenta y cinco segundos en cargarse, tiempo que se puede utilizar en leer las claras instrucciones y deleitarse con la esmerada presentación del juguetón producto. Si señor, así se hacen las cosas.

DISTRIBUIDOR: COBRA

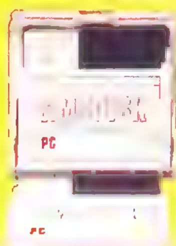
LO MEJOR: Los gráficos y el movimiento.

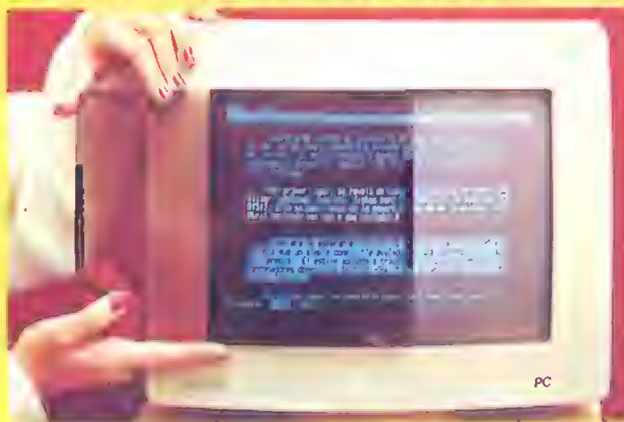
LO PEOR: A veces es muy difícil seguir.

GRAFICOS ADICCION ACCION SONIDO



FILTRO DE CONTRASTE "POLAC"





BENEFICIOS

- Absorbe el 62% de radiación
- Aumenta contrastes
- Elimina reflejos
- Reduce el cansancio visual
- Define caracteres
- Satura color
- De fácil limpieza
- De sencilla colocación

Sus ojos no tienen precio. ¡¡Protéjalos!!

P.V.P. 8.500 pts. + IVA



OFERTA ESPECIAL PC PARA PC Diskettes

AMSDISK

Diskettes Diskettes Diskettes Diskettes Diskettes

AMSDISK

10 DISKETTES Y ARCHIVADOR







- DOBLE CARA/DOBLE DENSIDAD 5 1/4"
- PREMIO CALIDAD.
- ETIQUETAS DE PROTECCION DE ESCRITURA.
- ETIQUETAS AUTOADHESIVAS.
- ARCHIVADOR DE PLASTICO.
- CERTIFICADOS 100% ERROR FREE.
- GARANTIZADOS-GARANTIZADOS.

10 DISKETTES Y ARCHIVADOR





MADRID
476 96 42
476 06 45

Infor. Ofic. S.A.
Julio Merino, 14
Madrid 28026

MADRID
476 06 45
476 06 45

ENVIO 200 ptas.



AZUL

JUEGOS

Xcel

Vuela por la galaxia y aterriza en los planetas que encuentres para combatir a los enemigos de la tierra.

HAS sido destinado a vagar por los mundos galácticos para destruir a todos los enemigos que puedas. Para ello dispones de una sofisticada nave con ordenadores, sistemas de comunicaciones y cazas para el ataque de los planetas, con la que podrás desplazarte por todo el universo a la búsqueda y captura de seres peligrosos para la vida de la Tierra. Una vez en los planetas, y por medio de las ágiles naves de combate que llevas, tendrás que dirigirte por los laberintos hasta llegar a destruir el centro de control de ese planeta, si es que existe.

XCEL es un programa que destaca por la cuidada presentación que posee, ya que desde la pantalla de carga hasta el final del juego, éste está lleno de efectos visuales muy conseguidos. Los gráficos del juego están tratados con gran detalle, siendo todos los dibujos de los elementos del juego de una perfección absoluta. El juego, que ha sido realizado en modo 1 de pantalla, combina los colores disponibles con habilidad para lograr una ambientación bastante buena. Un detalle en contra es, sin embargo, la ausencia total de sonidos que acompañen la acción del juego, lo cual hace que ésta pierda parte de su atractivo.

XCEL es un juego de tipo arcade al que se le ha intentado dotar de más cosas para que pudiera llegar a ser una aventura intergaláctica. El resultado es un juego un tanto extraño y que a la larga se acaba haciendo monótono, aunque sus cuidados gráficos y su buena presentacion hagan que no desmerezca al lado de otros juegos de ese estilo.





Pantalla principal de XCEL. ¿Alguien sabe traducir los mensajes?

DISTRIBUIDOR: Dro soft.
LO MEJOR: Los gráficos tan detallados que posee y la buena presentación del programa.
LO PEOR: La ausencia de sonidos durante el juego.

GRAFICOS — SONIDO — ACCION

Xevious

Ponte a los mandos de tu astronave y defiéndete de los invasores galácticos.

CUANDO surge un videojuego de gran aceptación por parte del público, enseguida las casas de software se apresuran a sacar una versión para los ordenadores domésticos. Este es el caso de XEVIOUS, un juego que hace furor en las maquinitas de los bares y del que podremos disfrutar ahora en nuestra casa sin gastar una moneda.

XEVIOUS es un juego arcade acción pura en el que nuestra única misión es la de conseguir la mayor puntuación posible disparando contra todo bicho viviente con que nos encontremos. En este juego, a diferencia de otros, no sólo tendremos que disparar contra las naves enemigas, sino que también podremos destruir las fortificaciones de la superficie, ya que podemos tirar bombas además de disparar. Poco a poco iremos pasando fases hasta completar las 32 que posee el juego, las cuales se diferencian bastante poco unas de otras, ya que sólo hay cuatro o cinco tipos de naves distintas y tres o cuatro tipos de escenarios distintos, las cuales se van combinando para formar todas las fases.



En plena batalla, cruzando la autopista.

Los gráficos del juego no están mal del todo y el movimiento está bastante conseguido, aunque sería deseable algo más de velocidad en el desarrollo de la acción. El sonido, sin ser una maravilla, es aceptable y cumple bien su cometido.

Las adaptaciones de juegos ponen siempre en evidencia las grandes diferencias, en cuanto al hardware se refiere, que existen entre las máquinas de videojuegos y los ordenadores de casa, ya que la velocidad del juego, los gráficos, los movimientos, etc., son netamente inferiores en calidad en los ordenadores. Pero salvando estas diferencias podemos decir que XEVIOUS está a la altura de las circunstancias y nos permitirá pasar horas y horas afinando nuestra puntería contra las ingentes oleadas de extraterrestres que nos atacan.

DISTRIBUIDOR: ERBE
LO MEJOR: Los gráficos del juego y la acción del mismo.
LO PEOR: Es algo monótono en cuanto a los escenarios se refiere.

GRAFICOS — SONIDO — ADICCION — ACCION

Cobra

Acción trepidante, golpes y más golpes, músculos empleados a fondo contra los agresores del bien y la justicia. Si míster Silvester Stallone es implacable en sus películas, nosotros ahora podemos serlo más que él.

ERBE nos trae un juego de muchos tiros: Cobra, de la casa Ocean. La trama es bastante simple; nosotros somos un policía de paisano que debe rescatar a una bellisima modelo. Para ello tendremos que enfrentarnos con lo peor del hampa neoyorquina.

Recorreremos las calles de la populosa ciudad estadounidense, siempre al acecho, en guardia, porque el peligro está detrás de cada esquina. Como el protagonista de la película en la que está basado el juego se halla bien provisto de bíceps, se supone que nosotros también, así que al principio tan sólo contaremos con nuestra fuerza bruta, al estilo Rocky, usando los puños como mazas. Sin embargo, a medida que vayamos avanzando dejaremos el boxeo que tan famoso nos hizo, y adquiriremos mayor capacidad destructiva.



Nuestro héroe puede caminar, agacharse, saltar y disparar.



Pantalla de presentación de Cobra.

Para esto debemos recoger las armas que iremos encontrando durante nuestro recorrido, y que son un cuchillo, una pistola y una metralleta. Cuando cogemos una de ellas aparece representada en la esquina inferior derecha de la pantalla. También se nos indica el tiempo que nos queda para usarlas. Podemos aumentar este tiempo comiendo el manjar típico americano: las hamburguesas que aparecen en las ventanas cuando disparamos contra ellas.

Continuamente aparecen toda suerte de indeseables provistos del más variado armamento, y dispuestos a hacernos la vida imposible: bazookas, pistolas, metralletas, todo es válido para intentar quitarnos de en medio. Por si esto fuera poco, una especie de pájaro asesino se lanza sobre nosotros con el fin de convertirnos en fiambre.

Para rescatar a la chica contamos con un número limitado de vidas, cinco en total, que se muestran representadas por cuatro guantes de boxeo. Si al intentar liberarla la dañamos, perderemos una vida.

Los gráficos son muy coloristas y los personajes se mueven bien (aunque el protagonista no está tan cachas como Silvester Stallone), siendo casi toda la pantalla de acción, y tan sólo un trozo en la parte inferior para la información. El sonido es machacón y pesado.

En resumen, se trata de un juego de mucha acción. ¡Ah, ojo con los patos!



Ya tiene la pistola o la metralleta.



La lucha es dura en todo momento.

DISTRIBUIDOR: Erbe.
LO MEJOR: Los gráficos.
LO PEOR: El sonido.

GRAFIC — SONIDO — ADICCION — ACCION

Trap

¿Cómo, que aún no has visto nunca un juego de marcianos? No esperes más y prueba Trap. Si quieres la paz, haz la guerra.

EN un tiempo, en el futuro, existe una amenaza nuclear que puede acabar con nuestra galaxia. Para salvarla y que reine la paz en el Universo hemos de destruir infinidad de cosas: barcos, láseres, aliens. Para ello debemos completar tres fases, las dos primeras a bordo de una nave espacial y la tercera a pie.

En la primera fase recorremos el espacio entre los planetas, sorteando minas espaciales y evitando el continuo acoso de multitud de naves que no cesan de zigzaguear por la pantalla.



Lucha en la primera fase.

En la segunda fase nos encontramos sobrevolando en vuelo rasante uno de esos mundos hasta entrar en el Valle de Zarkab, que se encuentra plagado de trampas. En estas etapas es importantísimo manejar bien la nave, y es aquí donde deberemos poner a prueba nuestra pericia, sangre fría y capacidad de combate, matando a los aliens, destruyendo los láseres y desintegrando los barcos. En la parte inferior derecha de la pantalla, unas letras nos irán indicando cuántos nos quedan por exterminar.

Si consigues acabar con éxito estas fases, misión bastante difícil, pasas a aterrizar y realizar la última parte a pie. Tendrás que recolectar unas monedas llamadas «orbs», con lo que sumarás más puntos. Si te hieren a estas alturas del juego volverás de inmediato a la primera fase.

Durante todo el juego tu puntuación aparece en el lateral derecho de la pantalla. Igualmente se te indica en qué etapa estás jugando.

Los gráficos son muy coloristas, aunque su diseño es poco original. El movimiento de la nave es bueno cuando uno se acostumbra a él. El sonido es aceptable, dentro del clásico de los juegos de acción.

En resumen, es un buen juego para aquellos a quienes les gusta volar y combatir.

Lucha en la segunda fase.

Comienzo del juego. La nave sale del hangar.

Pantalla de presentación, simple pero bonita.

DISTRIBUIDOR: Cobra.
LO MEJOR: Lo trepidante de la acción.
LO PEOR: La dificultad para terminar la misión.

GRAFIC — SONIDO — ADICCION — ACCION

Utilidades de disco (y II)

Presentamos un programa de utilidades basado en los RSX publicados en el número 21.

EN la primera parte de este artículo tuvimos ocasión de conseguir una serie de comandos residentes en RAM o RSX que nos permitirán realizar una serie de cosas muy interesantes con los discos. Aunque los más avezados en la programación en BASIC no necesitan más indicaciones sobre cómo usarlos, posiblemente muchos lectores se hayan quedado con las ganas de sacarles partido.

Por este motivo hemos creado este programa que bautizamos con el nombre de Gestor de discos, y que nos permitirá hacer todas estas cosas:

1) Editar sectores de un disco que esté formateado siguiendo uno de los tres formatos estándar que admite tal cual el sistema operativo de los AMSTRAD CPC (Data, System o IBM). Al decir «editar» nos referimos a que podemos ver su contenido en la pantalla y modificarlo de forma sencilla.

2) Recuperar ficheros borrados y borrar ficheros. En realidad, podríamos hablar de un sencillo «editor de directorios».

3) *Desformatear* un disco, esto es, dejarlo de forma que el sistema operativo no encuentre marcas de pista ni de sector.

4) Formatear un disco, tanto en formato Data como Sistema, con la particularidad de que también podemos definir un formato que nos queramos inventar, limitando el número de pistas a formatear. Es una buena forma de, por ejemplo, proteger discos contra copia.



Estructura de menus del programa GESTOR

Listado 1

```
10 ' ********************************
20 ' *     CORRECTOR DEL FICHERO     *
30 ' *         RSX-DISC.BIN          *
40 ' ********************************
50 '
60 MEMORY &9FFF
70 LOAD"RSX-DISC.BIN",&A000
80 POKE &A126,&40
90 SAVE"RSX-DISC.BIN",B,&A000,&21A
100 PRINT"CORRECION COMPLETA"
110 END
```

De sabios es rectificar

Durante las numerosas pruebas a que hemos sometido los comandos RSX que publicábamos en el número 21 de AMSTRAD USER hemos detectado un pequeño error que impedía el formateado y desformateado de discos en la unidad B. Como en el momento de descubrirlo el número 21 ya estaba en imprenta, no pudimos corregirlo, por lo que hemos preparado un pequeño programa que corregirá el fichero. RSX-DISC.BIN creado por el programa publicado en la primera parte. Pero, atención, lo que tenéis que hacer es teclear y ejecutar el programa publicado en el número 21, respondiendo «S» a la pregunta «Salvar código (S/N)?», de forma que obtengáis en el disco el citado fichero RSX-DISC.BIN. A continuación tendréis que teclear el programa CORRECTOR que publicamos junto a este artículo y salvarlo en el mismo disco en que está RSX-DISC.BIN, y por último, ejecutar el corrector.

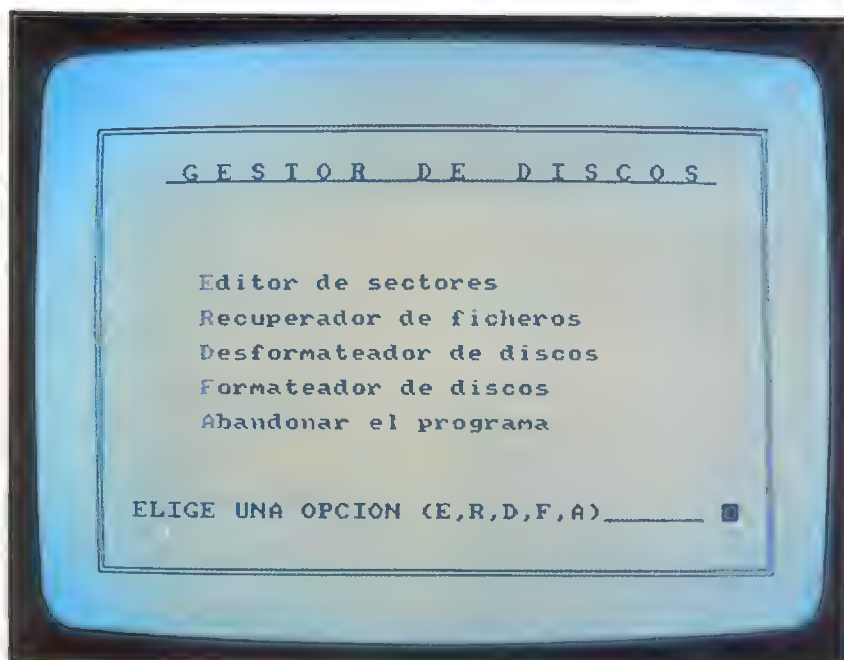
También es importante que tengáis en cuenta que el programa GESTOR que publicamos en este artículo espera encontrar en el disco el fichero RSX-DISC.BIN, por lo que éste deberá estar en el mismo disco y con ese nombre. Si le cambiáis el nombre, también deberéis

modificar la línea 110 del programa GESTOR.

Modo de empleo

Esto es lo más fácil. Simplemente, teclead el listado de nombre GESTOR y salvadlo a disco (insisto, al mismo disco en que se encuentre el fichero RSX-DISC.BIN corregido por el programa CORRECTOR). Eso sí, revisadlo con mucho cuidado, ya que ciertos errores pueden ser peligrosos. Es aconsejable que lo probéis a fondo con *una copia de algún disco que tengáis,* de modo que si el programa funciona mal y estropea algún fichero no perdáis irremisiblemente ese fichero.

Este programa GESTOR DE DISCOS, escrito íntegramente en BASIC, os permitirá editar sectores de disco, recuperar ficheros borrados, formatear discos con formato DATA o SYSTEM, así como crear vuestros propios formatos, y desformatear discos



Menú principal del programa GESTOR.

Por lo demás, el uso del programa en sí es bastante sencillo. Al empezar aparece el menú principal, que contempla las cuatro opciones ya citadas (Editar sector, Recuperar fichero, Desformatear disco, Formatear disco), y la quinta corresponde a Abandonar el programa. Atención a esta opción, pues si abandonamos el programa el ordenador se «resetea» (se inicializa como si pulsáramos a la vez las teclas CONTROL, MAYS y ESC), por lo que deberéis aseguraros de haber salvado el programa a disco antes de abandonarlo.

El editor de sectores

Pulsando la letra «E» en el menú principal pasamos a un submenú que nos permite elegir entre editar el disco en la unidad A, el disco en la unidad B o volver al menú anterior. Una vez elegida la unidad de discos de trabajo, aparece la pantalla de edición, en la que veremos la primera mitad del primer sector de la primera pista.

En la parte superior de la pantalla se nos indica claramente las teclas que podemos usar y lo que hacen. Para los usuarios de un CPC 464, las teclas precedidas por la letra «f» corresponden al grupo de teclas numéricas que se encuentra aislado a la derecha del ordenador.

En la zona de edición Hexa (hexadecimal) sólo podemos escribir caracteres comprendidos entre el 0 y el 9 y entre la A y la F. En la zona de edición ASCII podemos escribir cualquier carácter, si bien los códigos de control (cuyo código ASCII se encuentra entre el 0 y el 31) aparecerán siempre representados por un punto.

Es importante señalar que los cambios se realizan siempre en la memoria, y que si queremos que se hagan permanentes en el disco tendremos que utilizar la opción «Escribir sector»

Como ya hemos dicho, lo que vemos en la pantalla es la primera mitad de un sector (128 bytes). Si queremos ver la otra mitad deberemos usar la opción «Cambiar página». Este editor de sectores sólo reconoce los de 512 bytes cuyo número de sector en el campo ID sea el de uno de los formatos estándar del AMSTRAD (ver artículo sobre sistemas operativos publicado en los números 19 y 20 de AMSTRAD USER).

Listado 2

```
10 ' ******************************
20 ' *   GESTOR DE DISCOS V 1.0    *
30 ' *    (C) Angel Zarazaga y     *
40 ' *      AMSTRAD USER 1987      *
50 ' ******************************
60 '
70 ' -----------------------------
80 ' CARGA EL CODIGO MAQUINA
90 '--   ----------------- ------
100 MEMORY &5FFF
110 LOAD"rsx-disc.bin",&A000
120 CALL &A000
130 FOR n 4 TO 9
140   KEY n,CHR$(0)
150 NEXT n
160 '  - - ----------------------
170 ' MENU PRINCIPAL
180 '-----------------------------
190 CALL &BC02
200 INK 0,26
210 INK 1,1
220 INK 2,8
230 INK 3,1,26
240 MODE 1
250 BORDER 26
260 GOSUB 650
270 LOCATE 6,3
280 PEN 1
290 PRINT"G E S T O R   D E   D I S C O
S"
300 LOCATE 5,3
310 PRINT CHR$(22)CHR$(1);
320 PRINT STRING$(33,"_");
330 PRINT CHR$(22)CHR$(0)
340 RESTORE
350 FOR opcion=1 TO 5
360   READ opcion$
370   LOCATE 7,7+2*opcion
380   PEN 2
390   PRINT LEFT$(opcion$,1);
400   PEN 1
410   PRINT MID$(opcion$,2)
420 NEXT opcion
430 DATA "Editor de sectores"
440 DATA "Recuperador de ficheros"
450 DATA "Desformateador de discos"
460 DATA "Formateador de discos"
470 DATA "Abandonar el programa"
480 LOCATE 3,22
490 PEN 1
500 PRINT"ELIGE UNA OPCION (E,R,D,F,A)__
____ ";
510 PEN 3
520 CALL &BB81
530 WHILE INKEY$<>"":WEND
540 a$=UPPER$(INKEY$)
```

```
550 IF a$="" THEN 540
560 IF INSTR("ERDFA",a$)=0 THEN 540
570 CALL &BB84
580 SOUND 1,60,5
590 PEN 1
600 PRINT a$
610 FOR t=1 TO 500
620 NEXT t
630 ON INSTR("ERDFA",a$) GOSUB 1000,4000
,6000,7000,9000
640 GOTO 200
650 '-------------------------------
660 ' DIBUJA EL MARCO
670 '-------------------------------
680 MOVE 0,0
690 DRAW 639,0,1
700 DRAW 639,399
710 DRAW 0,399
720 DRAW 0,0
730 MOVE 4,4
740 DRAW 635,4,1
750 DRAW 635,395
760 DRAW 4,395
770 DRAW 4,4
780 RETURN
790 '-------------------------------
800 ' PARPADEO DEL CURSOR
810 '-------------------------------
820 IF cur=0 THEN CALL &BB81 ELSE CALL &
BB84
830 cur=NOT(cur)
840 RETURN
1000 ' -----------------------------
1010 ' EDITOR DE SECTORES
1020 '----------- -------- -----------
1030 MODE 1
1040 INK 0,26
1050 INK 1,1
1060 BORDER 26
1070 PAPER 0
1080 GOSUB 650:' DIBUJA MARCO
1090 LOCATE 12,3
1100 PEN 1
1110 PRINT"EDITOR DE SECTORES"
1120 LOCATE 6,7
1130 PEN 2
1140 PRINT"A:";
1150 PEN 1
1160 PRINT" Editar disco en A"
1170 LOCATE 6,10
1180 PEN 2
1190 PRINT"B:";
1200 PEN 1
1210 PRINT" Editar disco en B"
1220 LOCATE 6,13
1230 PEN 2
1240 PRINT"M:";
1250 PEN 1
1260 PRINT" Volver al Menu principal"
1270 a$=UPPER$(INKEY$)
1280 IF a$="" THEN 1270
1290 IF a$="M" THEN RETURN
1300 IF a$<>"A" AND a$<>"B" THEN 1270
1310 IF a$="A" THEN disco=0 ELSE disco=1
1320 LOCATE 5,20
1330 SOUND 1,60,5
1340 PRINT"Introduce el disco a editar e
n"
1350 LOCATE 6,22
1360 PRINT"la unidad ";
1370 PRINT CHR$(65+disco),
1380 PRINT" y pulsa una tecla"
1390 WHILE INKEY$<>"":WEND
1400 WHILE INKEY$="":WEND
1410 MODE 2
1420 INK 0,0
1430 INK 1,26
1440 BORDER 0
1450 GOSUB 650
1460 WINDOW #1,3,78,7,24
1470 PAPER#1,1
1480 PEN#1,0
1490 CLS#1
1500 f%=0
1510 |FORMATO,@f%,disco
1520 IF f%<0 THEN 3520:' FORMATO DESCONO
CIDO o SIN FORMATO
1530 IF f%=0 THEN formato$="IBM"
1540 IF f%=&40 THEN formato$="SISTEMA"
1550 IF f%=&C0 THEN formato$="DATA"
1560 buffer=&6000
1570 pista=0
1580 sector=f%+1
1590 pagina=1
1600 |LEE.SECTOR,buffer,disco,pista,sect
or
1610 LOCATE 11,2
1620 PRINT"UNIDAD ";
1630 PRINT CHR$(65+disco);
1640 PRINT" - FORMATO ";
1650 PRINT formato$;
```

El recuperador de ficheros

Pulsando la letra «R» en el menú principal accedemos a esta opción. Observaremos un nuevo menú que nos pregunta en qué unidad de discos queremos recuperar ficheros (casi idéntido al que aparece en la opción «Editar sector»). Una vez elegida la unidad de disco de trabajo, pasamos a la pantalla de edición, en la que observaremos las sesenta y cuatro entradas del directorio. Los nombres que tienen a su izquierda un asterisco son ficheros borrados, y los demás no. Donde pone DISPONIBLE se trata de una entrada de directorio no usada.

El manejo del programa es supersencillo. Mediante una serie de menús elegiréis la función que queremos desarrollar, y una vez en ella, tendréis siempre en la pantalla información sobre lo que debéis hacer en cada momento



A la hora de formatear un disco contamos con estas posibilidades.

El cuadrado negro parpadeante es el cursor que indica sobre qué fichero efectuamos el cambio, y lo podemos mover con las teclas de cursor. Para recuperar un fichero borrado, basta con situar el cursor sobre el asterisco a la izquierda de su nombre y pulsar la barra espaciadora. Por el mismo procedimiento podemos borrar un fichero, ya que la barra espaciadora actúa como una «báscula» (si

```
1660 PRINT SPACE$(7-LEN(formato$));
1670 PRINT" - PISTA ",
1680 PRINT USING"##";pista;
1690 PRINT" - SECTOR ";
1700 PRINT HEX$(sector,2);
1710 PRINT" - PAGINA";
1720 PRINT pagina
1730 LOCATE 5,4
1740 PRINT"f7: Menu";
1750 PRINT TAB(28)"f8: Pasar de Hex a AS
CII";
1760 PRINT TAB(58)"f9: Escribir Sector"
1770 LOCATE 5,5
1780 PRINT"f4: Cambiar Pista",
1790 PRINT TAB(28)"f5: Cambiar Sector";
1800 PRINT TAB(58)"f6: Siguiente pagina"
1810 origen=buffer+256*(pagina-1)
1820 FOR n%=0 TO 255 STEP 16
1830   FOR m%=0 TO 15
1840     v=PEEK(origen+m%+n%)
1850     LOCATE#1,3+3*m%,2+n%/16
1860     PRINT#1,HEX$(v,2)
1870   NEXT m%
1880   FOR m%=0 TO 15
1890     v=PEEK(origen+m%+n%)
1900     LOCATE#1,58+m%,2+n%/16
1910     IF v<32 THEN PRINT#1,"." ELSE P
RINT#1,CHR$(v)
1920   NEXT m%
1930 NEXT n%
1940 cur=0
1950 WINDOW SWAP 0,1
1960 xhex=0
1970 yhex=0
1980 LOCATE 3+xhex,2+yhex
1990 EVERY 15,3 GOSUB 790:' PARPADEO
2000 WHILE INKEY$<>"":WEND
2010 LOCATE 3+xhex,2+yhex
2020 FOR t=1 TO 5:CALL &BD19:NEXT t
2030 IF INKEY(10)>-1 THEN a=REMAIN(3):GO
TO 1000
2040 IF INKEY(11)>-1 THEN WHILE INKEY(11
)>-1:WEND:GOTO 2460:' A ASCII
2050 IF INKEY(3)>-1 THEN 3300:' A ESCRIB
IR SECTOR
2060 IF INKEY(20)>-1 THEN 3130:' A CAMBI
AR PISTA
2070 IF INKEY(12)>-1 THEN 2920:' A CAMBI
AR SECTOR
2080 IF INKEY(4)>-1 THEN a=REMAIN(3):CAL
L &BB84:pagina=3-pagina:WINDOW SWAP 0,1:
CLS#1:GOTO 1610
2090 IF INKEY(0)=-1 THEN 2130
2100   yhex=yhex-1
2110   IF yhex<0 THEN yhex=15
2120   GOTO 2000
2130 IF INKEY(2)=-1 THEN 2170
2140   yhex=yhex+1
2150   IF yhex>15 THEN yhex=0
2160   GOTO 2000
2170 IF INKEY(8)=-1 THEN 2220
2180   xhex=xhex-1
2190   IF xhex=2+3*INT(xhex/3) THEN xhex
 xhex-1
2200   IF xhex<0 THEN xhex=46
2210   GOTO 2000
2220 IF INKEY(1)=-1 THEN 2270
2230   xhex=xhex+1
2240   IF xhex=2+3*INT(xhex/3) THEY xhex
 xhex+1
2250   IF xhex>46 THEY xhex=0
2260 GOTO 2000
2270 a$=UPPER$(INKEY$)
2280 IF a$="" THEN 2000
2290 IF INSTR("0123456789ABCDEF",a$)=0 T
HEN 2000
2300 LOCATE 3+xhex,2+yhex:PRINT a$;
2310 direc=buffer+256*(pagina-1)+16*yhex
+INT(xhex/3)
2320 v=PEEK(direc)
2330 v$=HEX$(v,2)
2340 o=1+3*(xhex/3-INT(xhex/3))
2350 MID$(v$,o,1)=a$
2360 vv=VAL("&"+v$)
2370 POKE direc,vv
2380 LOCATE 58+INT(xhex/3),2+yhex
2390 IF vv<32 THEN PRINT" ";:ELSE PRINT
 CHR$(vv);
2400 xhex=xhex+1
2410 IF xhex=2+3*INT(xhex/3) THEN xhex=x
hex+1
2420 IF xhex>48 THEN xhex=0:yhex=yhex+1
2430 IF yhex>15 THEN yhex=0
2440 LOCATE 3+xhex,2+yhex:PRINT "";
2450 GOTO 2000
2460 '-- ------ -----------------------
2470 ' EDICION EN ASCII
2480 '--------------------------------
2490 xasc=INT(xhex/3)
2500 yasc=yhex
2510 LOCATE 58+xasc,2+yasc:PRINT"";
```

```
2520 a=REMAIN(3)
2530 EVERY 15,3 GOSUB 790
2540 WHILE INKEY$<>"":WEND
2550 LOCATE 58+xasc,2+yasc:PRINT"";
2560 FOR t=1 TO 5:CALL &BD19:NEXT
2570 IF INKEY(10)>-1 THEN a=REMAIN(3):WI
NDOW SWAP 0,1:GOTO 1000
2580 IF INKEY(11)>-1 THEN WHILE INKEY(11
)>-1:WEND:xhex=3*xasc:yhex=yasc:GOTO 198
0:' A HEXA
2590 IF INKEY(3)>-1 THEN 3300.' A ESCRIB
IR SECTOR
2600 IF INKEY(20)>-1 THEN 3130:' A CAMBI
AR PISTA
2610 IF INKEY(12)>-1 THEN 2920:' A CAMBI
AR SECTOR
2620 IF INKEY(4)>-1 THEN a=REMAIN(3):CAL
L &BB84:pagina=3-pagina:WINDOW SWAP 0,1:
CLS#1:GOTO 1610
2630 IF INKEY(0)=-1 THEN 2670
2640   yasc=yasc-1
2650   IF yasc<0 THEN yasc=15
2660   GOTO 2540
2670 IF INKEY(2)=-1 THEN 2710
2680   yasc=yasc+1
2690   IF yasc>15 THEN yasc=0
2700   GOTO 2540
2710 IF INKEY(8)=-1 THEN 2750
2720   xasc=xasc-1
2730   IF xasc<0 THEN xasc=15
2740   GOTO 2540
2750 IF INKEY(1)=-1 THEN 2790
2760   xasc=xasc+1
2770   IF xasc>15 THEN xasc=0
2780   GOTO 2540
2790 a$=INKEY$
2800 IF a$="" THEN 2560
2810 IF ASC(a$)<32 OR ASC(a$)>&EF THEN 2
560
2820 LOCATE 58+xasc,2+yasc:PRINT a$;
2830 direc=buffer+256*(pagina-1)+16*yasc
+xasc
2840 POKE direc,ASC(a$)
2850 LOCATE 3+3*xasc,2+yasc
2860 PRINT HEX$(PEEK(direc),2);
2870 xasc=xasc+1
2880 IF xasc>15 THEN xasc=0:yasc=yasc+1
2890 IF yasc>15 THEN yasc=0
2900 LOCATE 58+xasc,2+yasc:PRINT "";
2910 GOTO 2560
2920 '-----------------------------------
2930 ' CAMBIAR SECTOR
2940 '-----------------------------------
2950 a=REMAIN(3)
2960 CALL &BB84
2970 WINDOW SWAP 0,1
2980 LOCATE 11,2
2990 PRINT"PISTA ";
3000 PRINT USING"##";pista;
3010 PRINT" - SECTOR? ";
3020 PRINT SPACE$(45);
3030 PRINT STRING$(45,8);
3040 LINE INPUT "",s$
3050 IF s$="" THEN 1940
3060 IF LEN(s$)<>2 THEN 2980
3070 s=VAL("&"+s$)
3080 IF s<f%+1 OR s>f%+9 THEN 2980
3090 IF f%=0 AND s>8 THEN 2980
3100 sector=s
3110 CLS#1
3120 GOTO 1600
3130 '-----------------------------------
3140 ' CAMBIAR PISTA
3150 '-----------------------------------
3160 a=REMAIN(3)
3170 CALL &BB84
3180 WINDOW SWAP 0,1
3190 LOCATE 11,2
3200 PRINT"PISTA? ";
3210 PRINT SPACE$(55);
3220 PRINT STRING$(55,8);
3230 LINE INPUT "",p$
3240 IF p$="" THEN 1940
3250 p=VAL(p$)
3260 IF p<0 OR p>39 THEN 3190
3270 pista=p
3280 WINDOW SWAP 0,1
3290 GOTO 2920
3300 '-----------------------------------
3310 ' ESCRIBIR SECTOR
3320 '------ ----------------------------
3330 a=REMAIN(3)
3340 CALL &BB84
3350 WINDOW SWAP 0,1
3360 LOCATE 11,2
3370 PRINT"ESCRIBIR PISTA ";
3380 PRINT USING"##";pista;
3390 PRINT" - SECTOR ";
3400 PRINT HEX$(sector,2);
3410 PRINT" (S/N)? ";
3420 PRINT SPACE$(25);
```

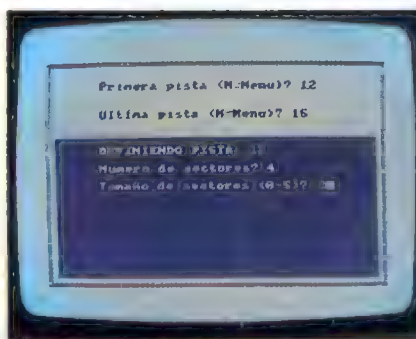
está borrado lo recupera, y si no está borrado lo borra).

De nuevo insistir en que los cambios se realizan únicamente en memoria, y que si queremos que queden en el disco de forma permanente deberemos utilizar la opción «Grabar cambios».

El editor de sectores os permitirá trabajar con la unidad A o la unidad B. Podréis ver y modificar el contenido del sector tanto en formato hexadecimal como en ASCII, y se pasa de uno a otro con sólo pulsar una tecla

El desformateador de discos

Pulsando la letra «D» en el menú principal pasamos a esta opción. Como siempre, un segundo menú nos pregunta en qué unidad de discos queremos trabajar. Una vez elegida, se nos pide que



Proceso de definición de un formato.

introduzcamos el disco a borrar y que pulsemos una tecla. ¡Así de fácil!

El formateador de discos

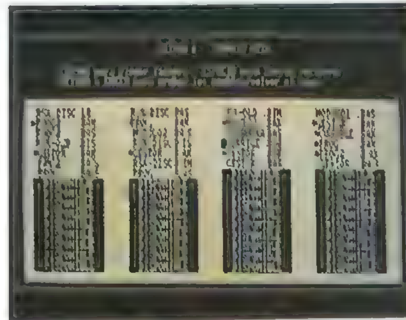
A esta parte del programa se llega desde el menú principal pulsando la letra

```
3430 PRINT STRING$(25,8);
3440 r$=UPPER$(INKEY$)
3450 IF r$="" THEN 3440
3460 IF r$<>"S" AND r$<>"N" THEN 3440
3470 PRINT r$
3480 FOR t=1 TO 500:NEXT t
3490 IF r$="N" THEN 1610
3500 |ESC.SECTOR,buffer,disco,pista,sect
or
3510 GOTO 1610
3520 '-----------------------------------
--
3530 ' ERRORES DE FORMATO
3540 '-----------------------------------
--
3550 a=REMAIN(3)
3560 CALL &BB64
3570 WINDOW SWAP 0,1
3580 IF f%=-2 THEN men$="F O R M A T O
 D E S C O N O C I D O"
3590 IF f%=-1 THEN men$=" D I S C O   S
 I N   F O R M A T O"
3600 LOCATE 25,5
3610 SOUND 1,60,5
3620 PRINT men$
3630 FOR t=1 TO 100
3640   CALL &BD19
3650 NEXT t
3660 GOTO 1000
4000 '---------------------------------
4010 ' RECUPERADOR DE FICHEROS
4020 '---------------------------------
4030 MODE 1
4040 INK 0,26
4050 INK 1,1
4060 BORDER 26
4070 PAPER 0
4080 GOSUB 650:' DIBUJA MARCO
4090 LOCATE 10,3
4100 PEN 1
4110 PRINT"RECUPERADOR DE FICHEROS"
4120 LOCATE 6,7
4130 PEN 2
4140 PRINT"A:";
4150 PEN 1
4160 PRINT" Recuperar ficheros en A"
4170 LOCATE 6,10
4180 PEN 2
4190 PRINT"B:";
4200 PEN 1
4210 PRINT" Recuperar ficheros en B"
4220 LOCATE 6,13
4230 PEN 2
4240 PRINT"M:";
4250 PEN 1
4260 PRINT" Volver al Menu principal"
4270 a$=UPPER$(INKEY$)
4280 IF a$="" THEN 4270
4290 IF a$="M" THEN RETURN
4300 IF a$<>"A" AND a$<>"B" THEN 4270
4310 IF a$="A" THEN disco=0 ELSE disco=1
4320 LOCATE 5,20
4330 SOUND 1,60,5
4340 PRINT"Introduce el disco a editar e
n"
4350 LOCATE 5,22
4360 PRINT"la unidad ";
4370 PRINT CHR$(65+disco);
4380 PRINT" y pulsa una tecla"
4390 WHILE INKEY$<>"":WEND
4400 WHILE INKEY$="":WEND
4410 MODE 2
4420 INK 0,0
4430 INK 1,26
4440 BORDER 0
4450 GOSUB 650
4460 WINDOW #1,3,78,7,24
4470 PAPER#1,1
4480 PEN#1,0
4490 CLS#1
4500 f%=0
4510 |FORMATO,@f%,disco
4520 IF f%<0 THEN 5500:' FORMATO DESCONO
CIDO o SIN FORMATO
4530 IF f%=0 THEN formato$="IBM":pista=1
4540 IF f%=&40 THEN formato$="SISTEMA":p
ista=2
4550 IF f%=&C0 THEN formato$="DATA":pist
a=0
4560 buffer=&6000
4570 FOR n=0 TO 3
4580 |LEE.SECTOR,buffer+512*n,disco,pist
a,f%+1+n
4590 NEXT n
4600 LOCATE 30,2
4610 PRINT"UNIDAD ";
4620 PRINT CHR$(65+disco);
4630 PRINT" - FORMATO ";
4640 PRINT formato$;
4650 PRINT SPACE$(7-LEN(formato$))
4660 LOCATE 10,4
```

```
4670 PRINT"CURSOR para elegir fichero -
";
4680 PRINT"ESPACIO para borrar/recuperar
"
4690 LOCATE 10,5
4700 PRINT"RETURN o ENTER para grabar lo
s cambios/";
4710 PRINT"volver al menu"
4720 FOR n=0 TO 63 STEP 4
4730   FOR m=0 TO 3
4740     user=PEEK(buffer+32*(n+m ))
4750     disp=PEEK(buffer+32*(n+m)+1)
4760     LOCATE#1,3+19*m,2+INT(n/4)
4770     IF disp=&E5 THEN PRINT#1,CHR$(2
4)"  DISPONIBLE  "CHR$(24):GOTO 4870
4780     IF user=&E5 THEN PRINT#1,"*";:E
LSE PRINT#1," ";
4790     FOR x=1 TO 8
4800       PRINT#1,CHR$(1)CHR$(PEEK(buff
er+32*(n+m)+x));
4810     NEXT x
4820     PRINT#1,".",
4830     FOR x=9 TO 11
4840       PRINT#1,CHR$(1)CHR$(&7F AND P
EEK(buffer+32*(n+m)+x));
4850     NEXT x
4860     PRINT#1
4870   NEXT m
4880 NEXT n
4890 x=0:y=0
4900 WINDOW SWAP 0,1
4910 LOCATE 3+19*x,2+y
4920 EVERY 15,3 GOSUB 790
4930 FOR t=1 TO 5:CALL &BD19:NEXT
4940 IF INKEY(0)=-1 THEN 4990
4950   y=y-1
4960   IF y<0 THEN y=15
4970   LOCATE 3+19*x,2+y
4980   GOTO 4930
4990 IF INKEY(2)=-1 THEN 5040
5000   y=y+1
5010   IF y>15 THEN y=0
5020   LOCATE 3+19*x,2+y
5030   GOTO 4930
5040 IF INKEY(8)=-1 THEN 5090
5050   x=x-1
5060   IF x<0 THEN x=3
5070   LOCATE 3+19*x,2+y
5080   GOTO 4930
5090 IF INKEY(1)=-1 THEN 5140
5100   x=x+1
5110   IF x>3 THEN x=0
5120   LOCATE 3+19*x,2+y
5130   GOTO 4930
5140 a$=INKEY$
5150 IF a$<>CHR$(32) THEN 5210
5160   direc=buffer+32*(x+4*y)
5170   IF PEEK(direc+1)=&E5 THEN 4930
5180   IF PEEK(direc)=&E5 THEN POKE dire
c,0:PRINT CHR$(32)CHR$(8);:GOTO 4930
5190   IF PEEK(direc)<>&E5 THEN POKE dir
ec,&E5:PRINT"*"CHR$(8);
5200   GOTO 4930
5210 IF a$<>CHR$(13) THEN 4930
5220   a=REMAIN(3)
5230   CALL &BB84
5240   WINDOW SWAP 0,1
5250   LOCATE 30,2
5260   PRINT"GRABAR CAMBIOS (S/N)?    ";
STRING$(3,8),
5270   WHILE INKEY$<>"":WEND
5280   a$=UPPER$(INKEY$)
5290   IF a$<>"S" AND a$<>"N" THEN 5280
5300   IF a$="N" THEN 5350
5310     FOR n=0 TO 3
5320       |ESC.SECTOR,buffer+512*n,disc
o,pista,f%+1+n
5330     NEXT n
5340   GOTO 5370
5350 PRINT"N"
5360 FOR t=1 TO 500:NEXT t
5370 LOCATE 30,2
5380 PRINT"VOLVER AL MENU (S/N)?    ";ST
RING$(3,8);
5390 WHILE INKEY$<>"":WEND
5400 a$=UPPER$(INKEY$)
5410 IF a$<>"S" AND a$<>"N" THEN 5400
5420 IF a$="S" THEN PRINT"S":FOR t=1 TO
500:NEXT:GOTO 4000
5430 PRINT"N";FOR t=1 TO 500:NEXT
5440 LOCATE 30,2
5450 PRINT"UNIDAD ";
5460 PRINT CHR$(65+disco);
5470 PRINT" - FORMATO ";
5480 PRINT formato$
5490 GOTO 4890
5500 '-----------------------------------
--
5510 ' ERRORES DE FORMATO
5520 '-----------------------------------
--
```

«F». Veréis un segundo menú que pregunta (¡otra vez!) sobre qué unidad de disco queréis trabajar, y después un tercer menú para elegir el tipo de formato (Data o Sistema) o la posibilidad de definir un formato propio.

Si elegimos «F» (Definir formato), se nos pregunta entre qué dos pistas queremos formatear. Si, por ejemplo, queremos utilizar un formato no estándar en la pista 1 como protección de copia, responderemos «1» a la pregunta «Primera pista?» y «1» a la pregunta «Ultima pista?».



Pantalla de trabajo del recuperador de ficheros. Los marcados con un asterisco son ficheros borrados.

A continuación, para cada pista, se nos pide el número de sectores que queremos y el tamaño de los sectores. Atención a la pregunta del tamaño, a la que deberemos responder con un número entre 0 y 5, que corresponde a los siguientes tamaños:

0 = 128 bytes.
1 = 256 bytes.
2 = 512 bytes.
3 = 1.024 bytes.

Manejar el recuperador de ficheros es sencillísimo. Con las teclas de cursor seleccionamos el nombre del fichero, y pulsando la tecla espaciadora lo recuperamos (si estaba borrado) o lo borramos (si no lo estaba)

```
5530 a=REMAIN(3)
5540 CALL &BB84
5550 WINDOW SWAP 0,1
5560 IF f%=-2 THEN men$="F O R M A T O
 D E S C O N O C I D O"
5570 IF f%=-1 THEN men$="  D I S C O   S
 I N   F O R M A T O"
5580 LOCATE 25,5
5590 SOUND 1,60,5
5600 PRINT men$
5610 FOR t=1 TO 100
5620   CALL &BD19
5630 NEXT t
5640 GOTO 4000
6000 '--------------------------------
6010 ' DESFORMATEADOR DE DISCOS
6020 '--------------------------------
6030 MODE 1
6040 INK 0,26
6050 INK 1,1
6060 BORDER 26
6070 PAPER 0
6080 GOSUB 650:' DIBUJA MARCO
6090 LOCATE 10,3
6100 PEN 1
6110 PRINT"DESFORMATEADOR DE DISCOS"
6120 LOCATE 6,7
6130 PEN 2
6140 PRINT"A:";
6150 PEN 1
6160 PRINT" Desformatear disco en A"
6170 LOCATE 6,10
6180 PEN 2
6190 PRINT"B:";
6200 PEN 1
6210 PRINT" Desformatear disco en B"
6220 LOCATE 6,13
6230 PEN 2
6240 PRINT"M:";
6250 PEN 1
6260 PRINT" Volver al Menu principal"
6270 a$=UPPER$(INKEY$)
6280 IF a$="" THEN 6270
6290 IF a$="M" THEN RETURN
6300 IF a$<>"A" AND a$<>"B" THEN 6270
6310 IF a$="A" THEN disco=0 ELSE disco=1
6320 LOCATE 5,20
6330 SOUND 1,60,5
6340 PRINT"Introduce el disco a borrar e
n"
6350 LOCATE 5,22
6360 PRINT"la unidad ";
6370 PRINT CHR$(65+disco);
6380 PRINT" y pulsa una tecla"
6390 WHILE INKEY$<>"":WEND
6400 WHILE INKEY$="":WEND
6410 CLS
6420 GOSUB 650
6430 LOCATE 10,12
6440 PRINT"BORRANDO DISCO EN ";
6450 PRINT CHR$(65+disco)
6460 info%=&6000
6470 tam%=6
6480 numero%=1
6490 POKE info%+1,0
6500 POKE info%+2,0
6510 POKE info%+3,tam%
6520 FOR pista%=0 TO 41
6530   POKE info%,pista%
6540   |FORMATEA,info%,pista%,disco,tam%
,numero%
6550 NEXT pista%
6560 SOUND 1,60,5
6570 LOCATE 10,12
6580 PRINT"DISCO EN ";
6590 PRINT CHR$(65+disco).
6600 PRINT" BORRADO...    "
6610 FOR t=1 TO 1000:NEXT t
6620 GOTO 6000
7000 '-------------------------------
7010 ' FORMATEADOR DE DISCOS
7020 '-------------------------------
7030 MODE 1
7040 INK 0,26
7050 INK 1,1
7060 BORDER 26
7070 PAPER 0
7080 GOSUB 650:' DIBUJA MARCO
7090 LOCATE 10,3
7100 PEN 1
7110 PRINT"FORMATEADOR DE DISCOS"
7120 LOCATE 6,7
7130 PEN 2
7140 PRINT"A:";
7150 PEN 1
7160 PRINT" Formatear disco en A"
7170 LOCATE 6,10
7180 PEN 2
7190 PRINT"B:"
7200 PEN 1
```

```
7210 PRINT" Formatear disco en B"
7220 LOCATE 6,13
7230 PEN 2
7240 PRINT"M.";
7250 PEN 1
7260 PRINT" Volver al Menu principal"
7270 a$=UPPER$(INKEY$)
7280 IF a$="" THEN 7270
7290 IF a$="M" THEN RETURN
7300 IF a$<>"A" AND a$<>"B" THEN 7270
7310 IF a$="A" THEN disco=0 ELSE disco=1
7320 CLS
7330 GOSUB 650:' DIBUJA MARCO
7340 LOCATE 10,3
7350 PEN 1
7360 PRINT"FORMATEAR DISCO EN ";
7370 PRINT CHR$(65+disco)
7380 LOCATE 6,7
7390 PEN 2
7400 PRINT"D:",
7410 PEN 1
7420 PRINT" Formato Data"
7430 LOCATE 6,10
7440 PEN 2
7450 PRINT"S:";
7460 PEN 1
7470 PRINT" Formato Sistema"
7480 LOCATE 6,13
7490 PEN 2
7500 PRINT"F:";
7510 PEN 1
7520 PRINT" Definir Formato"
7530 LOCATE 6,16
7540 PEN 2
7550 PRINT"M:";
7560 PEN 1
7570 PRINT" Volver al menu principal"
7580 a$=UPPER$(INKEY$)
7590 IF a$="" THEN 7580
7600 IF a$="M" THEN RETURN
7610 IF a$<>"D" AND a$<>"S" AND a$<>"F"
THEN 7270
7620 IF a$="D" THEN 8670
7630 IF a$="S" THEN 8670
7640 '---------------------------------
7650 ' DEFINIR FORMATO
7660 '---------------------------------
7670 CLS
7680 GOSUB 650:' DIBUJA MARCO
7690 LOCATE 7,3
7700 LINE INPUT"Primera pista (M=Menu)";
a$
7710 IF a$="" THEN 7670
7720 IF UPPER$(a$)="M" THEN 7000
7730 primera%=VAL(a$)
7740 IF primera%<0 OR primera%>41 THEN 7
670
7750 LOCATE 7,6
7760 LINE INPUT"Ultima pista (M=Menu)";a
$
7770 IF a$="" THEN 7670
7780 IF UPPER$(a$)="M" THEN 7000
7790 ultima%=VAL(a$)
7800 IF ultima%<0 OR ultima%>41 THEN 767
0
7810 puntero%=&6000
7820 WINDOW #1,2,39,9,24
7830 PAPER #1,1:PEN #1,0
7840 CLS#1
7850 WINDOW SWAP 0,1
7860 FOR pista%=primera% TO ultima%
7870    CLS
7880    LOCATE 6,2
7890    PRINT"DEFINIENDO PISTA ";pista%
7900    LOCATE 6,4
7910    LINE INPUT"Numero de sectores";a$
7920    IF a$="" THEN 7900
7930    numero%=VAL(a$)
7940    IF numero%<1 THEN 8260
7950    LOCATE 6,6
7960    LINE INPUT"Tamaño de sectores (0-
5)";a$
7970    IF a$="" THEN 7950
7980    tam%=VAL(a$)
7990    IF tam%<0 OR tam%>5 THEN 8260
8000    POKE puntero%,pista%
8010    POKE puntero%+1,numero%
8020    POKE puntero%+2,tam%
8030    puntero%=puntero%+3
8040    FOR sector%=1 TO numero%
8050    CLS
8060    LOCATE 5,2
8070    PRINT"Datos ID de sector ";
8080    PRINT USING"##";sector%;
8090    PRINT" pista ";
8100    PRINT USING"##";pista%
8110    LOCATE 5,4
8120    LINE INPUT"Numero de sector en He
xa";a$
8130    IF a$="" THEN 8110
8140    a$=RIGHT$("00"+UPPER$(a$),2)
```

El formateador, que también nos permite optar entre la unidad A y la unidad B, es especialmente rápido en los formatos DATA y SYSTEM. ¡Alrededor de 17 segundos!

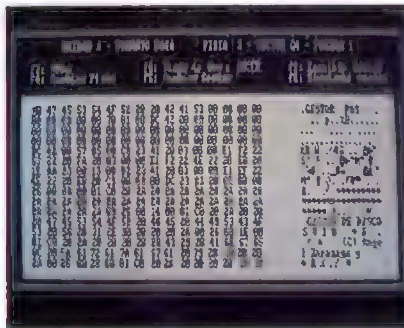
4 = 2.048 bytes.
5 = 4.096 bytes.

Y ahora se nos pide, para cada sector de cada pista, dos de los cuatro datos que van a figurar en el campo ID del sector (ver artículo sobre Sistemas Operativos publicado en los números 19 y 20 de AMSTRAD USER), concretamente el número de sector, que deberemos introducirlo como uno o dos dígitos hexadecimales, y el tamaño del sector.

Todo esfuerzo tiene su recompensa

Antes de despedirnos, insistir una vez más en la importancia de revisar con mucha calma el listado antes de darlo por definitivo, así como también la necesidad de probar a fondo todas y cada una de las opciones, a ser posible con una copia de algún disco que tengáis, como ya hemos comentado anteriormente. La recompensa a este esfuerzo está en contar con una herramienta muy útil siempre a vuestra disposición.

Angel Zarazaga

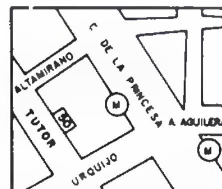


Pantalla de trabajo del editor de sectores. A la izquierda, el contenido representado en hexadecimal, y a la derecha, en ASCII.

```
8150    num.id%=VAL("&"+a$)
8160    LOCATE 5,6
8170    LINE INPUT"Tamaño de sector (0-5)
";a$
8180    IF a$="" THEN 8160
8190    tam.id%=VAL("&"+a$)
8200    POKE puntero%,pista%
8210    POKE puntero%+1,0
8220    POKE puntero%+2,num.id%
8230    POKE puntero%+3,tam.id%
8240    puntero%=puntero%+4
8250    NEXT sector%
8260 NEXT pista%
8270 POKE puntero%,&FF
8280 CLS
8290 SOUND 1,60,5
8300 LOCATE 12,8
8310 PRINT"FORMATO DEFINIDO"
8320 FOR t=1 TO 500:NEXT t
8330 CLS
8340 LOCATE 4,6
8350 PRINT"Introduce el disco a formatea
r en"
8360 LOCATE 4,8
8370 PRINT"la unidad ";
8380 PRINT CHR$(65+disco);
8390 PRINT" y pulsa una tecla"
8400 WHILE INKEY$<>"":WEND
8410 WHILE INKEY$="":WEND
8420 CLS
8430 LOCATE 6,2
8440 PRINT"FORMATEANDO DISCO EN ";
8450 PRINT CHR$(65+disco)
8460 puntero%=&6000
8470 IF PEEK(puntero%)=&FF THEN 8590
8480 pista%=PEEK(puntero%)
8490 numero%=PEEK(puntero%+1)
8500 tam%=PEEK(puntero%+2)
8510 puntero%=puntero%+3
8520 info%=puntero%
8530 LOCATE 6,4
8540 PRINT"PISTA: ";
8550 PRINT USING"##";pista%
8560 |FORMATEA,info%,pista%,disco,tam%,n
umero%
8570 puntero%=puntero%+4*numero%
8580 GOTO 8470
8590 CLS
8600 LOCATE 12,8
8610 SOUND 1,60,5
8620 PRINT"FORMATEADO COMPLETO"
8630 FOR t=1 TO 500:NEXT
8640 WINDOW SWAP 0,1
8650 GOTO 7000
8660 '-----------------------------------
-
8670 ' FORMATOS ESTANDARD
8680 '-----------------------------------
-
8690 LOCATE 6,19
8700 SOUND 1,60,5
8710 PRINT"Introduce el disco a formatea
r en"
8720 LOCATE 6,20
8730 PRINT"la unidad ";
8740 PRINT CHR$(65+disco);
8750 PRINT" y pulsa una tecla"
8760 WHILE INKEY$<>"":WEND
8770 WHILE INKEY$="":WEND
8780 CLS
8790 GOSUB 650:' DIBUJA MARCO
8800 LOCATE 12,12
8810 PRINT"FORMATEANDO DISCO"
8820 IF a$="D" THEN |DATA,disco ELSE |SY
STEM,disco
8830 LOCATE 12,12
8840 PRINT"FORMATEADO COMPLETO"
8850 FOR t=1 TO 500:NEXT
8860 GOTO 7000
9000 '----------------------------------
9010 ' ABANDONAR EL PROGRAMA
9020 '----------------------------------
9030 MODE 1
9040 INK 0,26
9050 INK 1,1
9060 BORDER 26
9070 PAPER 0
9080 GOSUB 650:' DIBUJA MARCO
9090 LOCATE 5,12
9100 PRINT"ABANDONAR EL PROGRAMA (S/N)?
";
9110 PEN 3
9120 PRINT"_"CHR$(8);
9130 a$=UPPER$(INKEY$)
9140 IF a$="" THEN 9130
9150 SOUND 1,60,5
9160 IF a$<>"S" AND a$<>"N" THEN 9130
9170 PEN 1:PRINT a$
9180 FOR t=1 TO 1000:NEXT
9190 IF a$="N" THEN RETURN
9200 CALL 0
```



COCONUT INFORMATICA



TUTOR, 50
28008 MADRID
METRO: ARGÜELLES
Tel.: (91) 248 54 81
ABIERTO DE 10 a 2
Y DE 4 a 8 DE
LUNES A SABADO

EL UNIVERSO DEL «SOFTWARE» ESTA EN COCONUT

- LAS ULTIMAS NOVEDADES
- EXCLUSIVIDADES • IMPORTACIONES
- LOS MEJORES PRECIOS

¡¡VEN A VISITARNOS O ESCRIBENOS!!

AMSTRAD

MULTIFACE TWO	16 500
DISCOLOGY	7 000
ZOMBI	1.800-D
ALTO VOLTAJE	2.750-D
AWF W. MONTY	875
ARKANOID	875
ARKANOID	2.250-D
ARMY MOVES	875
ARMY MOVES	2 250-D
ACRO JET	1.200
ACRO JET	2.250-D
ACE OF ACES	1.200
ALIENS	880
ART STUDIO	5.500-D
ASTERIX	875
BARBARIAN	1.200
BACTRON	995
BACTRON	2 500-D
BILLY BARRIOBAJERO	995
BILLY BARRIOBAJERO	2.500-D
BOMB JACK II	1.200
CRAY 5	875
CRAY 5	2.250-D
COBRA	875
COBRA	2.250-D
COMANDO	875
COSA NOSTRA	1.400
COSA NOSTRA	2.400-D
DUSTIN	875
DRAGON'S LAIR	875
DRAGON'S LAIR	2 250-D
DRAGON'S LAIR 2	875
DRAGON'S LAIR 2	2 250-D
DEEP STRIKE	875
DONKY KONG	875
DONKY KONG	2.250-D
ENDURO RACER	880
ENDURO RACER	2 500-D
EXPRESS RAIDER	875
EXPRESS RAIDER	2.250-D
EXPLORER	880
FERNANDO MARTIN BASKET	875
FERNANDO MARTIN BASKET	2.250-D
GRAND PRIX 500 CC.	995
GRAND PRIX 500 CC.	2.500-D
GAME OVER	875
GAME OVER	2.250-D
GAUNTLET	875
GAUNTLET	2.250-D
GOONIES	875
GOONIES	2 250-D
GREAT ESCAPE	875
GOLPE P. CHINA	875
GOLIATH	1.400
GHOSTS'N GOBLINS	875
GHOSTS'N GOBLINS	2.800-D
HEAD OVER HEELS	875
HOWARD THE DUCK	880
IKARI WARRIORS	1.200
IKARI WARRIORS	2.750-D
IMPOSSABALL	875
INFILTRATOR	875
INFILTRATOR	2.250-D
KRAK OUT	875
LEADER BOARD	1 200
LEADER BOARD	2 250-D
LAST MISSION	995
LAST MISSION	1.995-D
LIVINGSTONE SUPONGO	1.400
LIVINGSTONE SUPONGO	2 400-D
MAG MAX	875
MARTIANOIDS	875
MILLION 3	1.750
MILLION 3	2.750-D
MGT	995
MGT	2 500-D
MERMAID MADNESS	2.000-D
MACADAM BUMPER	2.200
MARSPORT	2 000-D
NONAMED	875
NEMESIS WARLOCK	875
NEMESIS	2.200
NEMESIS	3.900-D
NOSFERATU	875
PALITRON	875
PULSATOR	875
PASSAGER DU TEMPS	4.200-D
PRODIGY	875
ROGUE TROOPER	875
RANA RAMA	875
SABOTEUR II	875
SABOTEUR II	2.250-D
SPIRITS	875
SPIRITS	2.250-D
SURVIVOR	875
SURVIVOR	2.250-D
SAILING	880
SHAOLINS ROAD	875
SIGMA 7	875
SIGMA 7	2.250-D
SPACE HARRIER	1.200
SPACE HARRIER	2 750-D
SILENT SERVICE	1 200
SILENT SERVICE	2.250-D
SEPULCRI	1.200
SEPULCRI	2.400-D
TWO ON TWO	880
TWO ON TWO	2.500-D
TARZAN	875
THAI BOXING	875
THAI BOXING	2.250-D
TRIVIAL PURSUIT	3 400
TRIVIAL PURSUIT	4 300-D
TENNIS 3D	995
TENNIS 3D	2 500-D
TEMPEST	880
TOP SECRET	3.600-D
UCHI MATA	875
V	2.000-D
WARLOCK	875
WINTER GAMES	875
XEVIOUS	875
XEVIOUS	2.250-D
ZOX 2099	995
ZOX 2099	2.500-D
3D GRAND PRIX	2.000
3D GRAND PRIX	3.100-D
1001 BC	2 200

PCW 8256-8512

AFTER SHOCK	3 500
BOB WINNER	4 200
BRUNO BOXING	4.200
BATMAN	3.000
BRIDGE PLAYER	3.800
COLOSSUS CHESS 4	3.400
CIRUS II CHESS	3 200
3D CLOCK CHESS	3.400
FOURTH PROTOCOL	4 200
FAIRLIGHT	3.200
HEAD OVER HEELS	3.500
LEADER BOARD	3.500
ORPHE (2 DISCOS)	5.500
STRIKE FORCE HARRIER	4.200
STAR GLIDER	5.800
SNOOKER BILLARD	4.200
SOUTHERN BELLE/AIR CONTROL	3 500
TOMAHAWK	4.200
TOP SECRET (2 DISCOS)	5 500
JOYSTICK+INTERFACE	7 000

PC 1512 Y COMPATIBLES

ALEX HIGGINS BILLARD	5 000
BOULDER DASH 1	3.500
BOULDER DASH 2	3.500
BOP'N WRESTLE (LUCHA)	5.000
BRUCE LEE	5.000
CYRUS II CHESS	5 000
DAMBUSTERS	5.000
FIVE A SIDE	2.300
ONE ON ONE	4 500
PRO GOLF	2.300
PITSTOP II	5 000
STRIP POKER	5.000
SUPER SUNDAY	8.000
SOLO FLIGHT	4.400
SUMMER GAMES II	5.000
SUB BATTLE	5 500
SPACE QUEST	7.300
SILENT SERVICE	5.600
TOP GUN	5.000
GREAT SCAPE	5.000
INFILTRATOR	5 000
LODE RUNNER	7.500
LIGHT PEN	6.500

JOYSTICK'S

KONIX	2.800
MOONRAKER (CONEXION OTRO JOYSTICK)	3.400
PRO 5000	3 400
DISCO 3" (AMSOFT)	700
DISCO 5' 1/4 DC.DD	300

- IVA INCLUIDO
- TOMAMOS TUS PEDIDOS POR TELEFONO

CUPON DE PEDIDO POR CORREO A ENVIAR a: **COCONUT INFORMATICA.** TUTOR, 50, BAJO DCHA. 28008 MADRID.

NOMBRE/APELLIDOS: ____________________

DIRECCION COMPLETA: ____________________

TEL. ____________________

TITULOS: PRECIO:

GASTOS DE ENVIO 200

TOTAL: ____________

FORMA DE PAGO

☐ POR CHEQUE (A NOMBRE DE COCONUT INFORMATICA) ☐ CONTRA REEMBOLSO

TRUCOS

Cartel

Se trata de una divertida forma de presentar un título en pantalla, y funciona en cualquier modo.

M. B.

```
10 REM *******CARTEL*********
20 REM *                    *
30 REM * x=Columna comienzo *
40 REM * y=Fila             *
50 REM * j=Numero de datos  *
60 REM *                    *
70 REM **********MBSoftware**
80 REM
90 '
100 CLS
110 x=13
120 y=10
130 j=12
140 FOR d=1 TO j
150 FOR F=1 TO 5
160 LOCATE X+d,Y:PRINT CHR$(244);CHR$(8)
;CHR$(246);CHR$(8);CHR$(245);CHR$(8);CHR
$(247):SOUND 1,(f*2),2:SOUND 1,(f*3),1
170 NEXT F
180 LOCATE X+d,Y:READ a:PRINT CHR$(a)
190 NEXT d
200 DATA 65,77,83,84,82,65,68,32,85,83,6
9,82
210 CALL &BB18
```



Locura

Utilizando dos veces consecutivas la llamada CALL & BB13, talmente parece que se nos ha escogorciado el monitor. Usese con cuidado, por si las moscas...

M. B.

```
10 REM *******LOCURA*********
20 REM *                    *
30 REM *                    *
40 REM **********MBSoftware**
50 REM
60 CLS
70 CALL &BB13
80 GOTO 70
```

Números encolumnados

El uso conjunto de la sentencia PRINT USING y de la coma tras una sentencia PRINT nos permiten tabular números con facilidad. He aquí la muestra.

C. T. E.

```
10 ' ********************************
20 ' *     NUMEROS ENCOLUMNADOS     *
30 ' ********************************
40 '
50 MODE 2
60 ZONE 10
70 FOR n=1 TO 160
80   numero=RND*10000-5000
90   PRINT USING"+#####.##";numero;
100 PRINT,
110 NEXT n
```

Los «rápidos» números enteros

Para los que todavía no estén convencidos de que trabajando con números enteros los programas van más deprisa, hemos preparado estos listados que hacen exactamente lo mismo, pero uno con números reales y otro con números enteros. Lo único que hacen es ejecutar un bucle FOR... NEXT vacío 10.000 veces, y al final imprimen el tiempo que han tardado en ejecutarlo (en segundos). Como diría Manuel Luque: «teclee, compare...»

R. A. U.

```
10 ' ******************************
20 ' *     TEST DE VELOCIDAD CON  *
30 ' *       NUMEROS ENTEROS      *
40 ' ******************************
50 '
60 t=TIME
70 FOR a%=1 TO 10000
80 NEXT a%
90 PRINT(TIME-t)/300
```

```
10 ' ******************************
20 ' *     TEST DE VELOCIDAD CON  *
30 ' *       NUMEROS REALES       *
40 ' ******************************
50 '
60 t=TIME
70 FOR a=1 TO 10000
80 NEXT a
90 PRINT(TIME-t)/300
```

Rutina fill en Basic

Esta rutina rellena cualquier superficie cerrada con la misma efectividad que el comando FILL del BASIC de los CPC 664 y 6128, si bien tarda bastante más tiempo. El color de rellenado que utilicemos deberá ser el mismo con el que se trazaron las líneas que delimitan la figura a rellenar.

E. G. A.

```
10 ' ********************************
20 ' *  Ejemplo de uso de la rutina  *
30 ' *            FILL               *
40 ' ********************************
50 '
60 MODE 0
70 PLOT 100,100
80 DRAWR 300,0
90 DRAWR -200,15
100 DRAWR 130,60
110 DRAWR 100,-40
120 DRAWR 0,90
130 DRAWR -300,0
140 DRAW 100,100
150 modo%=0
160 color%=1
170 x%=200
180 y%=200
190 GOSUB 1000
200 END
1000 ' ********************************
1010 ' *         RUTINA DE FILL         *
1020 ' * Parametros de entrada:         *
1030 ' * color%: pluma a utilizar       *
1040 ' *         para rellenar.         *
1050 ' * x%,y%: coordenadas del punto   *
1060 ' *        de comienzo             *
1070 ' * modo%: modo de pantalla en     *
1080 ' *        que estamos.            *
1090 ' ********************************
1100 '
1110 MOVE x%,y%
1120 fondo%=TESTR(0,0)
1130 IF fondo%=color% THEN RETURN
1140 dx%=2^(2-modo%)
1150 DIM stack%(50)
1160 sp%=-1
1170 sp%=sp%+1:stack%(sp%)=x%
1180 sp%=sp%+1:stack%(sp%)=y%
1190 WHILE sp%>-1
1200   y%=stack%(sp%):sp%=sp%-1
1210   x%=stack%(sp%):sp%=sp%-1
1220   MOVE x%,y%
1230   WHILE TESTR(dx%,0)=fondo% AND x%+
dx%<640
1240     x%=x%+dx%
1250   WEND
1260   t%=1:b%=1
1270   MOVE x%,y%
1280   WHILE TESTR(0,0)=fondo% AND x%>-1
1290     PLOT x%,y%,color%
1300     tcol%=TESTR(0,2)
1310     IF y%>396 THEN t%=0
1320     IF tcol%<>fondo% THEN t%=1 ELSE
 IF t%=1 THEN sp%=sp%+1:stack%(sp%)=x%:s
p%=sp%+1:stack%(sp%)=y%+2:t%=0
1330     tcol%=TESTR(0,-4)
1340     IF y%<2 THEN b%=0
1350     IF tcol%<>fondo% THEN b%=1 ELSE
 IF b%=1 THEN sp%=sp%+1:stack%(sp%)=x%:s
p%=sp%+1:stack%(sp%)=y%-2:b%=0
1360     x%=x%-dx%
1370     MOVE x%,y%
1380   WEND
1390 WEND
1400 ERASE stack%
1410 RETURN
```

Mejorando su procesador de textos

Los usuarios de procesadores de la casa Tasman, tales como el Amsword o el Tasword, pueden gestionar el cambio al segundo juego de caracteres mediante una sola tecla en lugar del hasta ahora obligado "Control+\". Basta con ir a Basic, y tras la última línea de la "KEY", que suele ser la 100 o 110, insertar, con la numeración de línea que corresponda, lo siguiente: KEY DEF 22,0,186,92,96. De esta manera, bastará con oprimir "\" para que ocurra lo que tiene que ocurrir, o sea, lo dicho.

M. B.

Borrado de pantalla caótico

Se trata de una curiosa forma de borrar la pantalla. Basta con utilizar CALL 42400 y ¡zas!, todo se hace pedazos.

E. F. L.

```
10 ' ********************************
20 ' *     BORRADO DE PANTALLA      *
30 ' *           CAOTICO            *
40 ' ********************************
50 '
60 MEMORY 42399
70 FOR n=42400 TO 42463
80 READ a$
90 POKE n,VAL("&"+a$)
100 NEXT
110 MODE 1
120 INK 3,6
130 PAPER 3
140 CLS
150 FOR n=1 TO 25
160 PRINT"Agarrate fuerte"
170 NEXT
180 CALL 42400
190 DATA 06,28,78,32,D0,A5,C5,06
200 DATA 0F,CD,19,BD,10,FB,3A,D0
210 DATA A5,57,01,00,BC,0E,01,ED
220 DATA 49,04,ED,51,05,C1,10,E2
230 DATA CD,6C,BB,01,00,BC,16,28
240 DATA 0E,01,ED,49,04,ED,51,C9
250 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
260 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
```



TRUCOS

LETRAS MUY ALTAS

```
10 REM *******LETRON*******
20 REM *                  *
30 REM * a$=Texto         *
40 REM * a =Columna       *
50 REM * b =Fila          *
60 REM *                  *
70 REM ********MBSoftware**
80 REM
90 CLS
100 FOR a=&9000 TO &9031:READ f:POKE a,f
:NEXT
110 DATA &CD,&6,&B9,&F5,&3E,0,&CD,&A5,&B
B,&DD,&21,&32,&90,6,8,&7E,&DD,&77,0,&DD,
&77,1,&23,&DD,&23,&DD,&23,&10,&F2,&F1,&C
D,&C,&B9,&3E,&FE,&21,&32,&90,&CD,&A8,&BB
,&3E,&FF,&21,&3A,&90,&CD,&A8,&BB,&C9
120 INPUT "Texto: ",a$
130 INPUT "Columna: ",a
140 INPUT "Fila: ",b
150 CLS:LOCATE a,b:FOR G=1 TO LEN(a$):PO
KE &9005,ASC(MID$(a$,G,1)):CALL &9000:PR
INT CHR$(254)CHR$(10)CHR$(8)CHR$(255)CHR
$(11);:NEXT
160 CALL &BB18
```

Otra idea para aquello de las bonitas, buenas y baratas presentaciones. Hace que el ordenador escriba las letras el doble de altas y mucho más saludables.

M. B.

PAJARITO

Breve pero efectivo, este listado hará que nos creamos inmersos en la profundidad del bosque.

F. M. L. P.

```
10 ' *******************************
20 ' *          PAJARITO           *
30 ' *  Francisco M. Llopis Perez  *
40 ' *******************************
50 '
60 RANDOMIZE TIME
70 WHILE INKEY$=""
80 a=INT(RND*25)+10
90 FOR n=1 TO a
100 SOUND 1,n,1
110 NEXT
120 WEND
```



LIBROS

PROGRAMACION PARA SUPERUSUARIOS AMSTRAD

Quizá el título original en inglés sea más significativo y aclaratorio de lo que nos traemos entre manos con este libro: «Programando poderosamente para los Amstrad». Y debemos reconocer que no ha defraudado el interés despertado al recibirlo. W. Johnson, el sesudo autor, ha escrito cerca de 100 subrutinas sumamente eficaces y que están listas para ser copiadas e incorporarlas a nuestros propios programas, con listados numerados a partir del 1000. De esa forma se convierte este libro en algo útil desde el primer instante, ofreciendo un amplio abanico de posibilidades de manera directa. Una segunda y más reposada lectura nos introducirá en el funcionamiento de esas subrutinas y podremos, poniendo un poco de nuestra parte, ajustarlas al milímetro a nuestras propias necesidades.

Las rutinas están escritas en el Basic de AMSTRAD, pero con un poco de tiempo no sería difícil traducirlas a otros dialectos del Basic, siendo así un libro con un gran potencial de lectores. Una nota de este tipo en la portada seguro que captaría la atención de una gran parcela de «adictos» a la programación. Ofrecemos graciosamente la idea para sucesivas ediciones, que las habrá.

Ejemplos podría poner muchos, pero puestos a ello digamos sólo que hay subrutinas de conversiones, comprobaciones de la entrada de datos, aritmética de alta precisión, bucles, matrices, progresiones, sistemas de clasificación, cronómetros...

Las últimas páginas están dedicadas a unos cuantos programas completos que ilustran el uso de varias de las subrutinas. Es un libro bien desarrollado, claro y que en todo momento defiende, con el ejemplo, que conseguir una solución elegante a un problema produce gran satisfacción. Estoy seguro de que mister Johnson será un hombre más que satisfecho, al igual que la editorial que ha tenido el acierto de publicarlo.

MANUAL PARA TURBO PASCAL

El libro comienza explicando al lector qué es cada fichero que hay en su disco y lo que tiene que hacer para utilizar su programa de Turbo Pascal, detallando también en lo posible el proceso de instalación del programa para adecuarlo al ordenador concreto que posea cada usuario. Esta explicación se hace tanto para ordenadores que utilicen CP/M 80 como para IBM PC y compatibles bajo MS DOS o CP/M 86.

Lo siguiente que encontramos es la relación de opciones que podemos elegir en el menú principal de Turbo Pascal. Una vez llegados a este punto, cambiamos de tercio para pasar a una revisión de los elementos básicos del lenguaje Pascal y su implementación en esta versión Turbo.

El capítulo tercero está dedicado a ver las peculiaridades de Turbo Pascal respecto al Pascal estándar, especialmente en lo referente al manejo de ficheros. El capítulo cuarto nos explica los procedimientos y funciones de Turbo Pascal (GotoXY, Randomize, Fillchar, Move, ParamCount, ParamStr, KeyPressed y otros muy interesantes) y el capítulo quinto nos habla de cómo incluir en el momento de la compilación más de un fichero fuente, con lo que podemos crear programas cuya longitud exceda la capacidad del editor de Turbo Pascal.

El sexto capítulo nos explica las peculiaridades de Turbo Pascal para CP/M 80, y el séptimo las de la versión para MS DOS/PC-DOS y CP/M 86. En el octavo encontraremos un resumen de procedimientos y funciones, y en el noveno una explicación sobre los operadores.

Los capítulos decimoprimero al decimotercero nos detallan más a fondo las diferencias entre Turbo Pascal y el Pascal estándard y nos proporcionan una relación de los mensajes de error de Turbo Pascal, así como del modo de crear y utilizar *overlays*.

El capítulo decimocuarto nos habla de la versión para IBM PC y los procedimientos de gráficos, ventanas, sonido y gráficos de tortuga.

Por último, los capítulos decimoquinto y decimosexto nos hablan de dos versiones especiales de Turbo Pascal: Turbo BCD y Turbo 87. Turbo BCD se diferencia en que utiliza números reales codificados en BCD, mientras que Turbo 87 se caracteriza porque sólo funciona en los PC y compatibles que incorporen el coprocesador aritmético 8087 de Intel.

El libro es excelente siempre que se tenga en cuenta el fin que persigue, y que no es otro que el de servir como guía para el programador en Pascal. Resulta muy útil para quien posea Turbo Pascal con manual en inglés y no conozca este idioma, pero de escaso interés para quien no sepa nada de programación.



AUTOR: W. Johnson.
EDITORIAL: Ra-Ma.
PAGINAS: 180.

AUTORES: J. A. Díaz Calero y L. Suja Goffin.
EDITORIAL: Ra-Ma.
PAGINAS: 242.



CORREO

CPW

Tengo un PCW 8256 y he leído la sección de trucos del número 10, en el truco «TECLADO DE FUNCIONES PARA PCW 8256», que dice: «En primer lugar hay que crear un fichero ASCII que contenga la asignación de teclas en el formato CP/M, y que nuestro lector ha llamado TECLAT.RVM». Bien, ahora quisiera que me expliquéis (si es posible) cómo se hace eso, y si se crea desde BASIC o en qué.

También quiero aprovechar esta ocasión para pediros que dediqueis algo mas a este modelo de ordenador, porque creo que nos tenéis algo abandonados. Muchas gracias.

Fernando Ojeda
Tenerife

Para crear un fichero ASCII debes hacer lo siguiente:

1) Encender el ordenador.

2) Introducir el disco de CP/M con la cara 2 hacia la izquierda en la unidad de discos.

3) Una vez que observes en la pantalla los caracteres A> seguidos de un cuadro blanco, teclear la frase SUBMIT RPED y pulsar la tecla RETURN.

4) Si todo va bien, el BASIC se cargará y automáticamente ejecutará un programa llamado RPED, que es un editor de textos.

5) RPED le muestra directamente las instrucciones para su manejo. De todos modos, lo primero que deberá hacer es pulsar la tecla f3 y, a continuación, introducir el nombre que quiere darle al fichero ASCII (por ejemplo, TECLAT.RVM), pulsando a continuación la tecla RETURN.

6) En este momento RPED le pasa a la pantalla de escritura de texto. Ahora deberá usted introducir el listado que se indica en el artículo tecleando en su ordenador como si éste fuese una máquina de escribir. Para pasar de una línea a la siguiente, pulse RETURN.

7) Cuando haya completado el texto. Pulse la tecla SAL y volverá al principio del programa RPED. Su fichero ASCII ya está en el disco. Pulse de nuevo SAL y se encontrará de nuevo en CP/M.

CPC

Soy un poseedor de un AMSTRAD CPC 6128 y me gustaría que contestaran a las siguientes preguntas:

1) ¿Cómo podría crear ficheros indexados?

2) ¿Existen compiladores de BASIC a código máquina? ¿Puede citar alguno?

3) ¿Qué lenguaje utilizan los programadores de juegos comerciales? ¿Utilizan compiladores o lenguaje máquina directo?

V. Marcelino
Valencia

En el BASIC que incorporan los AMSTRAD CPC no es posible manejar ficheros indexados. Si necesitas manejar ficheros grandes y con eficacia, es mejor que utilices alguna base de datos en CP/M. Te puedo recomendar entre otras Dbase II, Delta Plus, Master Base, etcétera.

Bajo CP/M hay varios compiladores de BASIC. Que ahora recuerde, tienes el compilador de BASIC Microsoft, más conocido como MBASIC y el compilador de CBASIC, que es una versión de BASIC sin números de línea que permite obtener gráficos en CP/M a través de los GSX.

Los juegos comerciales, especialmente aquellos que requieran gráficos en movimiento rápido y suave suelen estar escritos íntegramente en código de máquina, si bien algunas partes de estos juegos, o el juego entero en el caso de aventuras de tipo conversacional, pueden estar escritos en algún lenguaje compilado, tanto BASIC como PASCAL o preferiblemente C.

CPC

Soy un asiduo lector de vuestra fabulosa revista y os remito esta carta para que intentéis resolverme algunas dudas que se me han presentado.

Tengo un CPC 6128 desde hace ya prácticamente un año y medio y las dudas que tengo son las siguientes:

1) Cuando intento copiar de un disco a otro, por ejemplo, quiero copiar los programas que hay en la cara de un disco a otro disco, lo que ocurre es que utilizando los discos maestros de CP/M Plus, ya que no dispongo de un copión, se me copian todos los programas de esa cara. Entonces mi pregunta sería la siguiente: ¿qué puedo hacer para copiar los programas uno por uno, en el caso de que no quiera copiarlos todos?

2) Otra pregunta sería la siguiente: ¿qué puedo hacer para proteger y desproteger un programa cualquiera?

3) Otra pregunta sería la siguiente: ¿hay algún remedio para que un programa grabado en disco ocupe menos memoria de la que realmente debería ocupar?

Francisco Romero Antón
Elche (Alicante)

Para copiar programas sueltos de un disco a otro puedes utilizar el comando PIP del CP/M. Para ello debes primero introducir el disco de CP/M por la cara 1 y escribir en el teclado :CPM, pulsando a continuación la tecla RETURN. Una vez que aparezca el indicador A>, escribe PIP y pulsa de nuevo RETURN.

Observará que en la pantalla aparece un asterisco (*). Ahora ya puede sacar el disco de CP/M y meter el disco en el que se encuentran sus programas.

Antes de seguir hay que aclarar dos conceptos: disco fuente y disco destino. Disco fuente es el que contiene los programas que se quieren copiar, y disco destino es el disco al cual queremos copiarlos.

Si ha seguido nuestras indicaciones, el disco fuente será el «A» y el disco destino el «B».

PIP se puede usar de varias formas. En principio, la más cómoda es escribir, después de

PCW

En el número 19 de su revista, de fecha de abril de 1987, hay un artículo (páginas 73 y siguientes) firmado por Hugo Muñoz, acerca de la impresión de gráficos en el ordenador AMSTRAD PCW 8256/8512, donde se explican y aclaran las instrucciones que trae el manual del ordenador.

Sin embargo, al intentar poner en ejecución el sistema, todo va bien mientras que ninguno de los DATA resulte igual a nueve. Si alguno es 9, todo se descompone y la cosa no funciona, al menos en el ordenador que he utilizado (AMSTRAD PCW 8512). En el manual tampoco se hace ninguna referencia a esta eventualidad.

Sospecho incluso que esto es una pifia que se les ha escapado a los constructores o a los programadores de la impresora o del ordenador.

Me gustaría que me dijesen si este problema es general o me diesen una solución al respecto, si es que la hay.

Juan Carlos Martínez
Madrid

Mucho me temo que se equivoca, y que no se trata de nin-

que aparezca el asterisco, b:=a:*.*[c] y pulsar RETURN. Esta expresión significa copiar todos los programas deldisco A al B, pero esa letra c entre dos corchetes hace que nos pida confirmación sobre si copiar o no cada programa individual.

Si has escrito esa línea y has pulsado RETURN, observarás que aparece el nombre de un programa y, entre paréntesis, las letras y/n. El ordenador te está preguntando si quieres copiar o no ese programa. Si lo quieres copiar, pulsa la letra Y, y si no lo quieres copiar, pulsa la tecla N

Al responder Y, verás que pasado un momentito suena un pitido y aparece un mensaje en movimiento en la pantalla. Entonces deberás sacar el disco fuente de la unidad, introducir el disco destino y pulsar cualquier tecla (por ejemplo, la barra espaciadora). Hecho esto el programa se escribe en el disco destino (el B), y de nuevo el pitido y el mensaje. Ahora introduce el disco fuente y pulsa una tecla, con lo que volverás a ver el nombre de un programa y la pregunta (y/n).

Si habías respondido N, simplemente aparece el nombre del siguiente programa en el disco y la misma pregunta.

Una vez copiados todos los programas del disco fuente verás de nuevo el asterisco. Pulsando RETURN vuelves al indicador A>.

Ahora bien, si en el disco fuente hay muchos programas y sólo quieres copiar uno, esto puede ser muy pesado. En ese caso debes hacer lo mismo hasta que aparece el asterisco. Tras éste debes teclear:
b:=a:nombre y pulsar RETURN, bien entendido que donde hemos puesto nombre tendrás que poner el nombre del programa a copiar. Si, por ejemplo, se llama COMECOCO. BAS, deberás escribir B:=a:comecoco.bas. Es igual que lo pongas en minúsculas o en mayúsculas.

Para proteger un programa BASIC del listado deberás salvarlo con la opción P (por ejemplo: SAVE "COMECOCO",P), con lo cual ya nadie podrá listarlo. Los programas así protegidos se pueden desproteger con el programa ODDJOB, que distribuye Microbyte.

En el caso de los juegos comerciales, suelen estar fuertemente protegidos, y las formas de protección son innumerables (cada día se inventan nuevos sistemas de protección), por lo que no podemos darte unas pautas a seguir, ya que en cada caso dependerá de cada programa, y no suele ser nada fácil.

Para que un programa grabado en disco ocupe menos memoria es necesario el uso de algún programa compresor. Que sepamos no hay ninguno a la venta, si bien el MULTIFACE II utiliza un sistema de compresión para salvar la memoria del ordenador.

PC

Les agradecería me informaran sobre una nota aparecida en su revista de mayo del 87, relativa a una tarjeta para acoplarla al PC 1512 SD y convertirlo en un télex. Quisiera informarme sobre dónde pudiera adquirirla o quién la comercializa. Me interesa mucho, ya que tengo que adquirir un télex, y esto sería más económico y cómodo.

Otra pregunta que quisiera hacerles es la siguiente: mi trabajo es esencialmente escribir cartas con una base de datos de aproximadamente 3.500 fichas, en una base de datos AMSFILE, aunque he adquirido un PC 1512 SD, pero sigo trabajando en un PCW 8256.

¿Existen algún programa de similares características al AMSFILE para el PC, capaz de hacer todo lo que hace el AMSFILE, es decir, listados, etiquetas, cartas personalizadas y, en una palabra, hacer el menú que hace esta base de datos?

¿Existe alguna manera de aprovechar los datos de este fichero que he formado en más de un año de trabajo?

Juan Luis Calvo Ramírez
Jerez de la Frontera (Cádiz)

La tarjeta de télex por la que nos pregunta se llama PCTELEX, y la puede conseguir a través de: Club Informático, S. A. Edificio Eurobuilding II, Orense, 69. Madrid. Tel. (91) 270 38 06.

En cuanto a su base de datos, le recomendamos que se haga con DBASE III o DBASE III Plus para PC. Al principio tal vez le cueste un poco hacerse con su manejo, pero a la larga verá que es mucho mas potente y flexible que AMSFILE. Para transformar los ficheros de AMSFILE a DBASE publicamos un artículo en la sección de PCW sobre cómo conseguirlo. Una vez que, siguiendo este artículo, los haya transformado, puede pasarlos al PC utilizando un cable RS 232. El PC ya incorpora el interface RS 232, pero necesitará comprar un interface RS 232 para el PCW. Existen en el mercado al menos dos, uno de M.H.T y otro de AMSTRAD.

Nosotros hemos hecho la prueba con el interface de AMSTRAD, y hemos conseguido pasar los ficheros usando este método:

1) Conectar el interface RS 232 al PCW.

2) Conectar un cable RS 232 entre los dos aparatos.

3) Arrancar en el PC el Sistema Operativo DOSPLUS (disco etiquetado número 4, amarillo).

4) Escribir en el PC MODE COM1:1200,n,8,1 y pulsar la tecla ENTER.

5) Escribir en el PC PIP nombre=AUX:, donde nombre es el nombre del fichero de base de datos que quiere recibir, y pulsar ENTER.

6) Arrancar el CP/M en el PCW.

7) Escribir en el PCW SETSIO 1200 h off y pulsar RETURN.

8) Escribir en el PCW PIP AUX:=nombre,EOF:, donde nombre es el nombre del fichero de base de datos que quiere transmitir, y pulsar RETURN.

CPC

Leo en la página 53 del número correspondiente a abril de 1987 un truco para hallar la raíz cúbica, que tiene el defecto de no funcionar con las bases negativas, pero se puede subsanar fácilmente. En lugar de la línea que ustedes proponen:
10 DEF FNcubo(x)=× ↑(1/3)
debería ser:
10 DEF FNcubo(x) =

guna pifia de nadie. El hecho de que no le funcione con el carácter 9 se debe a la forma en que el BDOS del CP/M trata a dicho carácter.

Si en CP/M intentamos enviar el carácter 9 a la pantalla o a la impresora, el sistema operativo se encarga de cambiarlo por un número de espacios que depende de cuál sea el ancho de las tabulaciones, y que por defecto es ocho. El número de espacios depende de la posición del cursor de texto respecto al siguiente punto de tabulación. Si sólo le quedan tres espacios para alcanzar el siguiente punto de tabulación, el S.O. envía a la impresora o a la pantalla esos tres espacios.

Ahora bien, al trabajar con la impresora en modo gráfico, esos tres espacios (carácter 32) hacen que el gráfico conseguido no sea el esperado. Esto se puede evitar enviando el carácter 9 directamente al BIOS. Como usted programa en BASIC, puede encontrar la solución en la página 296 del tomo 2 del manual de usuario que acompaña a su ordenador (el tomo verde). En dicha página se explica el comando OPTION NOT TAB, con el que el programita de gráficos funcionará con tan sólo añadir esta línea: 1 OPTION NOT TAB.

CORREO

*SGN(x)*ABS(x) ↑ (1/3), con lo cual queda obviado el problema. Y esto vale igualmente, como es natural, para todas las raíces de índice impar.*

Antonio Valenciano Polack
Madrid

En efecto, este problema se da tanto en el BASIC 1.0 (CPC 464 y algunos 472) como en el BASIC Mallard de los Amstrad PCW. Gracias por su solución.

CPC

Hace poco que he adquirido un AMSTRAD CPC 6128 y desearía que me ayudaran a resolver algunas dudas:

Quisiera realizar una copia de los programas que aparecen en el disco-obsequio INDESCOMP, concretamente BRUN.COM, AMSFILE.COM, AMSFILE2.COM, RGOAD.COM. El manual de instrucciones que trae el disco regalo especifica cómo ha de hacerse: «Hacer una copia del disco regalo con ayuda del comando COPYDISC o DISCOPY...» He realizado la copia mediante el comando FILECOPY que posee el CP/M 2.2, pero una vez grabados a la hora de ejecutarlos aparece el mensaje «Retry, Ignore or Cancel?» ¿Es que están protegidos? Si no es así, cómo se realiza la copia?

Sería una lástima no poder copiarlos, ya que la capacidad del disco regalo es muy limitada para poder realizar un fichero.

Diego Muñoz García
Lérida

Lo mejor que puedes hacer es copiarlo con DISCKIT3, que se encuentra en el disco 1 (CP/M Plus). Haz lo siguiente:

1) Enciende el ordenador.

2) Introduce el disco de CP/M Plus con la cara 1 hacia arriba en la unidad de discos.

3) Teclea :CPM y pulsa la tecla RETURN.

4) Cuando aparezca el indicador A>, teclea DISCKIT3 y pulsa la tecla RETURN.

5) Cuando aparezca el menú de DISCKIT3, pulsa la tecla f7.

6) Introduce el disco regalo en la unidad de discos.

7) Pulsa la letra Y.

8) Sigue las instrucciones que aparecen en la pantalla, introduciendo alternativamente el disco al que quieres copiar los programas (que debe estar sin proteger, esto es, la laminilla de plástico blanco debe ser visible) y el disco regalo.

9) Cuando aparezca el mensaje de copia completa, saca el disco de la unidad de discos y pulsa una tecla.

10) Pulsa la tecla f0. La copia ya está hecha

PC

Paso a exponerles unas cuestiones sobre el nuevo PC de Amstrad que acabo de adquirir.

¿Cómo puedo cargar un programa de 65280 bytes si el sistema operativo me dice que no hay memoria suficiente?

Cuando la disquetera funciona sin parar por algún error, ¿hay algún medio de pararla sin desconectar el ordenador?

En el programa GEM Paint ¿hay forma de dibujar alguna línea completamente recta? Por ejemplo, ¿se pueden marcar dos puntos y hacer que sean unidos por una línea recta?

¿Cómo es que la unidad de disco puede escribir en un disco protegido con cinta aislante?

La tecla de edición de línea F4 no me efectúa la función especificada en el manual. Tecleo F4 y un carácter y no me escribe ese carácter y los siguientes de la línea antigua. No hace nada. ¿Cómo puedo definir esa función? ¿Podrían explicar mejor el proceso de definir teclas de función que publican ustedes en el truco de la página 80 del número 20?

Me gustaría que explicaran cómo introducir los códigos de control a la impresora. Por ejemplo, ESC 8, que en mi impresora debe inhibir o seleccionar el sensor de final de papel.

Santos G. Malagón
Elche (Alicante)

El Amstrad PC 1512 dispone en todas sus versiones de 512 Kbytes de memoria, por lo que resulta difícil imaginar cómo consigues el mensaje de memoria insuficiente al intentar cargar un programa de 65280 bytes.

De esos 512 Kbytes, el sistema operativo ocupa unos 75 Kbytes, que se convierten en 258 Kbytes al utilizar el entorno GEM. Por tanto, en el peor de los casos, cuentas con unos 254 Kbytes libres. Esta cifra se reduce aún más cuando se trabaja con discos RAM o se utilizan programas residentes (por ejemplo, Graphics, del DOS, o Sidekick y Smartkey, dos programas comerciales). La única recomendación que podemos hacerte es que reduzcas el tamaño del disco RAM, elimines los programas residentes y, si fuera necesario, no utilices el GEM. Si a pesar de todo continúas obteniendo el mensaje de memoria insuficiente, vuelve a escribirnos describiendo más detalladamente cómo llegas hasta esa situación.

La unidad de disquetes puede quedarse funcionando sin parar por muy diversas causas. En ocasiones, el sistema operativo mantiene el control de la situación y nos ofrece las alternativas de cancelar, reintentar o ignorar. Otras veces el PC no admite ninguna de las soluciones habituales (pulsar Ctrl-C, Ctrl-Break, o Ctrl+Alt+Del para resetear el ordenador) y no queda más remedio que desconectarlo.

GEM Paint cuenta con una opción específica para trazar líneas rectas. Se selecciona llevando el cursor al sexto icono (el que se encuentra entre las letras ABC y el grifo de rellanado) de la columna de útiles de dibujo y pulsando el botón izquierdo del ratón. Si lo que quieres es conseguir líneas completamente rectas, sin «escalones», sólo podrás lograrlo con las verticales y horizontales. Las líneas diagonales nunca serán de trazado perfecto, ya que la resolución gráfica de los ordenadores no lo permite.

Respecto a tu pregunta sobre los discos protegidos contra escritura, siempre que coloques la etiqueta de protección en el lugar adecuado (la muesca de protección del borde izquierdo del disco), el PC será completamente incapaz de realizar operaciones de escritura. Aunque se encienda la luz que indica el funcionamiento de la unidad de discos, no se escribirá nada en el disquete y el sistema operativo producirá el oportuno mensaje de error.

La función que realiza la tecla F4 consiste en borrar de la línea antigua todos los caracteres que queden a la izquierda de uno dado. Para que dichos caracteres aparezcan en la pantalla tendremos que usar a continuación la tecla F3, que copia la línea antigua en la línea nueva.

Los códigos de control de impresora pueden enviarse desde BASIC 2 utilizando la instrucción LPRINT. Por ejemplo, el siguiente programa escribe la frase «Hola gente» primero en negrita y luego en caracteres normales:

```
LPRINT CHR$ (27); "F";"Hola gente"
LPRINT CHR$(27);"F";"Holga gente"
```

Por otra parte, la mayoría de los procesadores de texto son capaces de enviar directamente a la impresora caracteres de control, permitiendo al menos la escritura en negrita, cursiva y subrayada.

CORREO

CPC

Tengo un AMSTRAD CPC 6128 y me gustaría saber cómo puedo:

1) Cada vez que cargue el CP/M, que me pregunte automáticamente por el PASSWORD, la fecha y la hora, y me ponga en marcha un programa que he creado yo. Lo he intentado con el fichero PROFILE.SUB, que según el manual lo ejecuta cada vez que se carga el CP/M, pero no funciona

He creado un password en el disco, pero nunca pregunta por él.

2) Convertir un programa ".BAS" creado en BASIC en un ".COM" ejecutable directamente desde CP/M.

Cristina Bernabéu
Valencia

En CP/M se puede asignar una clave de acceso o PASSWORD a un fichero, pero el Sistema Operativo no pregunta por el password, sino que tenemos que dárselo nosotros a la vez que llamamos al comando. Hecha esta salvedad, con el ejemplo que proponemos a continuación lo verás más claro.

En este ejemplo suponemos que el programa que quieres que se ejecute sólo es DIR.COM. Como sabrás, el comando DIR es en sí residente, pero si le añade una opción (como por ejemplo [FULL]), el CP/M busca el comando DIR.COM en el disco. Además supondremos que el password que quieres asignar al programa DIR.COM es la palabra PEPE. Para adaptar este ejemplo a tus necesidades bastará con que cambies DIR.COM por el nombre de tu programa y PEPE por tu clave de acceso.

Sigue estos pasos:

1) Arranca el CP/M Plus.

2) Por medio de DISCKIT3, formatea un disco con formato SYSTEM.

3) Por medio de INITDIR, inicializa el directorio para que admita fechas.

4) Por medio de PIP, copia al disco los ficheros C10CPM3.EMS, SUBMIT.COM, DATE.COM y SET.COM.

5) Crea en el disco un fichero con nombre PROFILE.SUB y que contenga este texto:

```
SET [PROTECT=ON]
SET [ACCESS=ON]
DATE SET
DIR;PEPE [FULL]
```

6) Protege con password tu programa escribiendo esto:

```
SET [PROTECT=ON]
SET DIR.COM[PASSWORD=PEPE]
```

Para crear el dichero PROFILE.SUB puedes usar ED.COM, PIP.COM o bien este listado BASIC:

```
10 OPENOUT"PROFILE.SUB"
20 FOR n=1 TO 4
30 READ a$
40 PRINT#9,A$
50 NEXT n
60 CLOSEOUT
70 DATA "SET [PROTECT=ON]"
80 DATA "SET [ACCESS=ON]"
90 DATA "DATE SET"
100 DATA "DIR;PEPE [FULL]"
```

En cuanto a convertir un programa BASIC del CPC 6128 a un fichero ".COM" ejecutable desde CP/M, hoy por hoy no existe en el mercado ningún compilador para BASIC Locomotive, sobre todo porque muchos de los comandos del BASIC Locomotive, que se basan en el Sistema Operativo AMSDOS, no se pueden reproducir bajo CP/M. No obstante, hay diversos compiladores BASIC sobre CP/M, como, por ejemplo, MBASIC o CBASIC.

CPC

Soy un lector de su revista y les agradecería que me aclarasen lo siguiente:

1) ¿Cómo puedo abrir y cerrar un fichero para el CPC 472?

2) Cómo se pone en vídeo inverso la frase de un INPUT?

3) ¿Cómo funciona la tecla COPY?

Francisco J. Ruiz Berdún
Madrid

Los ficheros, en un CPC 472, se abren y cierran como en los demás CPC, esto es, mediante las instrucciones OPENIN y OPENOUT (para abrirlos) y CLOSEIN y CLOSEOUT (para cerrarlos). En tu manual de BASIC encontrarás ejemplos de su uso.

Para poner en vídeo inverso la frase de un INPUT debes utilizar el carácter de control que surge al pulsar a la vez la tecla CONTROL y la X. Debes introducir uno justo después de las comillas que abren la frase, y otro justo delante de las comillas de cierre de la frase. Pero, cuidado, si intentas listar el programa por impresora, ésta obedecerá el carácter de control. Puedes hacerlo también juntando una sentencia PRINT con una INPUT. Por ejemplo, si la pregunta a realizar es «Cómo te llamas?», puedes hacerlo así:

```
10 PRINT CHR$(24)+"Como te llamas?+CHR$(24);
20 INPUT ""a$
```

La tecla COPY sirve para copiar letras que ya hayan sido escritas y estén en la pantalla. Para ello, pulsando MAYS (o SHIFT) y las teclas de cursor, verás que aparece un segundo cursor o cuadradito blanco. Sitúalo sobre las letras que quieras copiar y pulsa repetidas veces la tecla COPY. Una vez que has compiado la última letra, puedes seguir con la escritura normal o introducir lo copiado pulsando RETURN.

CPC

Les escribo porque tengo un problema con la versión Pascal de Hisoft. Incluyo el listado del programa parecido (porción) del que estoy intentando compilar. Cuando llega a este procedimiento, el ordenador me saca por pantalla indefinidos mensajes de error (códigos 13 y 21).

Según otras referencias de libros especializados, su síntaxis es correcta; si tiene en esta implementación de Hisoft unas características especiales, les estaría muy agradecido me dijesen la solución y causa del error.

Jordi Duram
Barcelona

El listado que nos envías tiene tres errores:

1) La línea 100 termina en un punto y coma. Ahora bien, como la siguiente sentencia es un END, ese punto y coma es erróneo.

2) La línea 110 termina en un punto y coma. Ahora bien, como la siguiente es un END, ese punto y coma es erróneo.

3) La línea 120, que es el último END del procedimiento, termina en un punto, y este punto debes quitarlo y sustituirlo por un punto y coma, ya que el único END que debe terminar con un punto es el que delimita el cuerpo principal del programa.

Estas correcciones que te explicamos no son particulares del Pascal de Hisoft, sino que son la síntaxis correcta estándard del lenguaje PASCAL.

Por tanto, si realmente en esos libros te dice que lo que has escrito es correcto, te recomiendo que los tires a la basura y busques otros.

CPC

Me remito a ustedes porque tengo algunas dudas referentes al código máquina:

1) ¿Cómo puedo cargar un código objeto para acceder a su listado y poder corregir los fallos que tenga? ¿Se puede hacer desde el ensamblador o es necesario desensamblarlo?

2) Con el ensamblador DEVPAC, ¿cómo es posible cambiarle a un fichero la dirección inicial y ponerle otra distinta para que al ser cargado desde BASIC en la instrucción "LOAD" se tenga que usar la nueva dirección?

3) ¿Cómo se puede calcular el parámetro del comando CALL para que sea ejecutado un programa en código máquina cargado mediante LOAD""', dirección?

4) ¿Existe algún método para que un gráfico que se carga a partir de la dirección &C000 no aparezca en pantalla hasta que éste no esté completo en vez de hacerlo línea a línea como lo suele hacer?

Luis Antonio Rejón
Madrid

Para modificar el código objeto necesitas utilizar un desensamblador. Si tienes el paquete de desarrollo DEVPAC, éste incluye un desensamblador como una de las opciones del programa MONA, concretamente T o CTRL+A.

Para cambiar la dirección inicial de un fichero en código máquina necesitas desensamblarlo, pasar el listado desensamblado al ensamblador y utilizar la directiva ORG para señalar la nueva dirección de ejecución. En el manual de instrucciones de DEVPAC se explica en detalle cómo utilizar juntos GENA y MONA para desensamblar un fichero y pasar ese desensamblado al ensamblador.

Para calcular el argumento de la instrución BASIC CALL, si el programa en máquina lo has creado tú, simplemente utiliza el valor que hayas puesto en la directiva ORG, excpeto si el programa no debe ejecutarse en su dirección de inicio. En este caso tendrás que poner el valor que hayas usado con la directiva ENT.

Si el programa no lo has creado tú, puedes averiguar tanto su dirección de carga como la de ejecución examinando la cabecera del programa. Si el programa está en disco puedes servirte del programa GESTOR que publicamos en el número 22 para examinar el sector en que se encuentre ésta.

En cuanto al tema del gráfico, existen al menos dos posibles soluciones. Una de ellas es, antes de cargar el gráfico, poner todas las tintas iguales (por ejemplo, a cero, que es el negro), y después restaurar sus valores originales:

```
10 FOR n=0 to 15
20 INK n,0
30 NEXT n
40 LOAD"GRAFICO.BIN",&C000
50 FOR n=0 to 15
60 READ v:INK n,v
70 NEXT n
80 DATA 0, 2, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 17, 20, 21, 22, 24, 25
```

Otra solución es cargar el gráfico en otra zona de la memoria y luego, utilizando una sencilla rutina en código máquina, pasarlo de golpe a la memoria de pantalla:

```
10 MEMORY &3FFF
20 LOAD"GRAFICO.BIN",&4000
30 FOR n=0 to 11
40 READ v
50 FOKE &8000+n,v
60 NEXT n
70 CALL &8000
80 DATA &21,0,40
90 DATA &11,0,&C0
100 DATA 1,0,&40
110 DATA &ED,&B0,&C9
```

PCW

El motivo de mi carta es plantearles una serie de cuestiones. Soy usuario de un AMSTRAD PCW 8256 y quisiera que me respondieran a las siguientes preguntas:

1) Me gustaría que me indicasen las principales instrucciones de código máquina del AMSTRAD PCW 8256, cuál es la función de cada una y cómo debo almacenarlas en la memoria del ordenador para que éste las ejecute.

2) Desearía que me explicasen el funcionamiento y uso de los comandos MAC y RMAC, pertenecientes al Sistema Operativo CP/M Plus.

3) Por último, desearía que me diesen alguna solución para el siguiente problema: cuando utilizo el programa DISCKIT para copiar un disco a otro, el ordenador comienza el proceso y copia la primera cara del disco, pero cuando introduzco la segunda cara, ésta no es reconocida y provoca la aparición de un mensaje de error, todo ello a pesar de haber formateado los discos previamente, aunque la opción copia de DISCKIT incluye el formateado automático de discos vírgenes. ¿Cómo puedo hacer copias de los discos sin que se produzca el error?

Juan Miñarro López
Málaga

La CPU del PCW 8256 es el Z80. Por tanto, necesitas hacerte con un buen libro que explique el lenguaje de programación de esta CPU. Ahora bien, con el PCW se suministran las herramientas de programación MAC, RMAC, SID y LINK, y las tres trabajan con las instrucciones de la CPU 8080. Los nombres de las instrucciones son distintos, pero el código generado por ellas es compatible con el Z80. El problema está en que el 8080 tiene menos instrucciones, por lo que, si deseas trabajar en ensamblador, es interesante que consigas uno que utilice el lenguaje del Z80. Te podemos recomendar el paquete de desarrollo de Microsoft, distribuido por Microbyte, y que está formado por M80, L80 y ZSID. Estos programas trabajan con las instrucciones del Z80, y además M80 es un Macroensamblador muy potente, que no se te quedará pequeño cuando sepas mucha programación.

El tema de los ensambladores MAC y RMAC es demasiado extenso para tratarlo en esta sección. Si es posible intentaremos tratarlos con detalle en las páginas de nuestra revista.

DISCKIT, cuando se trabaja en un PCW 8256 o con la unidad de discos superior de un PCW 8512, sólo formatea y copia una cara a la vez. Por tanto, para formatear las dos caras de un disco hay que utilizar dos veces la opción de formateado, y para copiar las dos caras de un disco hay que utilizar dos veces la opción de copia.

PC

Soy un lector de su revista y me decido a enviarles esta carta tras haber comprobado la eficacia de sus contestaciones.

En un ejemplar de su revista leí que era posible que Amstrad sacase al mercado un PC 1640. ¿Creen que esto será una realidad?, y si la contestación es afirmativa, ¿cuánto tiempo calculan que tardará en llegar al mercado español?

También leí que era posible que el PC 1640 saliera al mercado con una tarjeta EGA. ¿Cuáles son las características de esta tarjeta y qué ventajas proporciona al usuario?

José Ramón Polo López
Valencia

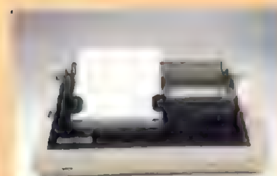
Por el momento, como indicamos en el número 19, el PC 1640 no es más que un rumor. Por consiguiente, no tiene mucho sentido hacer cábalas sobre la fecha de su llegada a España. En cuanto a sus hipotéticas características, los comentarios parecen coincidir en que estaría dotado de una tarjeta compatible con la EGA de IBM y 640 Kbytes de memoria, pero, repetimos, hasta ahora se trata simplemente de especulaciones, aunque, como dice el conocido refrán, cuando el río suena...

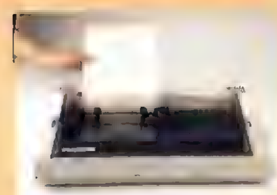
La EGA (Enhanced Graphics Adapter) es, en pocas palabras, una tarjeta capaz de alcanzar una resolución gráfica de hasta 640 por 350 puntos en 16 colores, así como de emular los diversos modos gráficos de la CGA (Color Graphics Adapter). Las ventajas de esta tarjeta son las que se derivan de su alta resolución, aunque también tiene algún que otro inconveniente, como, por ejemplo, su elevado precio.

LAS IMPR
QUE HACEN M

COMPATIBLE PCs

AMSTRAD DMP4000





La DPM 4000 abre una nueva dimensión en el universo de las impresoras. Con el lanzamiento de esta "hermana mayor" de la familia, AMSTRAD cubre aún mejor las necesidades de las impresoras compatibles PCs, por otra parte, se coloca en inmejorable situación para alcanzar el segundo puesto en el ranking mundial de fabricantes.

- Maneja papel de 15 ½ pulgadas.
- Alta velocidad (hasta 200 caracteres por segundo).
- Bajo consumo.
- Utilización con fricción o tracción.
- Códigos de control compatibles Epson.
- Juego de caracteres gráficos en IBM.
- Imprime hasta 233 caracteres por línea.
- Alrededor de 100 combinaciones distintas de tipo de letra, incluyendo NCQ (Neer Letter Quality - Alta Calidad).

89.900 + IVA

COMPATIBLE PCs

AMSTRAD DMP3000

Un producto impresionante. En él se combinan la versatilidad de un conjunto de códigos de control standard, la experiencia de AMSTRAD en el diseño y fabricación de equipos de alta calidad y el bajo precio que ya ha hecho famosa la marca.

- Carga frontal de papel.
- Velocidad de impresión 105 caracteres por segundo.
- Bajo nivel de ruido.
- Mínimo consumo.
- Juego de caracteres IBM.
- Avance de papel por fricción o guía.
- Códigos de control compatibles Epson.
- Más de 100 tipos de letra diferentes (incluido el tipo de alta calidad NCQ).

49.900 + IVA



GRUPO INDESCOMP

C/. Aravaca, 22. 28040 Madrid. Tel. 459 30 01. Télex 47660 INSC E. Fax 459 22 92.
Delegación Cataluña: C/. Tarragona, 110. Tel. 425 11 11. 08015 Barcelona.
Delegación en Canarias: C/. Bernardo de la Torre, 6, 1º B. Tel. 23 11 33. 35007 Las Palmas de Gran Canaria

ESORAS
EJOR PAPEL

COMPATIBLE CPC

AMSTRAD DMP2000

Hay que ver trabajar a la DMP 2000 para convencerse de que lo único pequeño que tiene es el precio.

AMSTRAD ha conseguido una impresora potente, cómoda y con miles de posibilidades para cubrir, sobradamente, las necesidades de cualquier usuario de ordenador personal o doméstico.

La DMP 2000 siempre le hará un buen papel.

- Gran variedad de tamaños y tipos de letra.
- Admite papel en hojas sueltas o continuo.
- Imprime hasta 150 caracteres por segundo.
- Juego de caracteres ASC II ampliado con signos para diversos idiomas.
- Funciona directamente con la mayor parte de los programas de ordenador (procesador de textos, programas de gráficos, etcétera).



- Especialmente recomendada para ordenadores AMSTRAD serie CPC.

39.500+IVA

AMSTRAD

IMPRESORAS

PARTICIP

CON NUESTRA REVISTA, UNO DE ESTOS A

PREMIOS SORTEO AMSTRADIEZ JUNIO-87

IMPRESORA AMSTRAD DMP-1

Pablo Núñez Alvarez
Gran Vía, 159
Vigo (Pontevedra)

LOTES DE 3 PROGRAMAS EN CASSETTE

Ramón Ríos Fernández
Alférez Provisional, 7, 4.° A
15706 Santiago de Compostela
(La Coruña)

Tomás Parra Parra
Alemania, 8, 2.° D
28940 Fuenlabrada (Madrid)

Manuel Torres Ibáñez
León XIII, 2, 3.° D
03006 Alicante

Gabriel Parada Gascón
Vizcaya, 340, 5.°, 143
08027 Barcelona

Antonio Sánchez-Jaúregui Castillo
Martínez Campos, 10, P. 4, A
18008 Granada



Pepe Fernández, de Chips & Tips Valladolid (izquierda) hace entrega a don Carlos M.ª Martín Pérez (derecha) del regalo de Amstradiez, consistente en una impresora Printer 130.

J U E G O S

JUN. 87	PROGRAMAS	MES PASADO	MESES EN LISTA	VOTOS %
1	BATMAN	1	8	33
2	3D GRAND PRIX	2	13	30
3	3D VOICE CHESS	3	17	27
4	SORCERY	8	15	13
5	FIGHTER PILOT	—	19	11
6	DECATHLON	6	21	10
7	WINTER GAMES	7	6	10
8	EXPLODING FIST	4	19	8
9	GAUNTLET	—	1	7
10	KNIGHT LORE	10	19	6

E Y GANE

FABULOSOS PREMIOS

1 IMPRESORA AMSTRAD DMP-1

5 LOTES DE 3 PROGRAMAS EN CASSETTE



Para participar solamente deberá rellenar el cupón con los títulos de sus cinco programas favoritos en orden de preferencia y enviarlo a AMSTRAD USER.

Todos los cupones recibidos antes del día 30 de cada mes entrarán en un sorteo.

A los premios les será notificado por carta certificada a su domicilio.

PROFESIONALES				
JUN. 87	PROGRAMAS	MES PASADO	MESES EN LISTA	VOTOS %
1	D BASE II	1	9	40
2	DR. GRAPH	4	9	25
3	MULTIPLAN	5	9	22
4	DR. DRAW	—	8	16
5	CONTABILIDAD GRAL.	3	8	15
6	AMSFILE	9	6	14
7	AMSWORD I	2	9	14
8	TASWORD 128	8	6	9
9	PROCES. DE TEXTOS	6	8	9
10	MASTER CALC	7	7	9

ASESORAR AL USUARIO AMSTRAD

En pocas tiendas de informática de España se ha hecho tanto por el usuario como en ACE.



Pablo García, joven de diecisiete años, practica con un juego en el CPC6128.



Dos estudiantes ponen a prueba el 8256 antes de tomar la decisión de comprar un modelo u otro. Al final se quedaron con el PCW 8256.

ESTA empresa catalana, que distribuye los productos AMSTRAD en la zona, ha convertido el espacio destinado a tienda en la calle Tarragona, 101, de Barcelona, en un club de usuarios, donde las consultas técnicas o las aclaraciones están a la orden del día. El horario de atención a usuarios y público general es de 10 a 13 y de 16 a 18 horas, los martes, jueves y viernes, el resto de la semana el espacio queda asignado a clientes distribuidores, a los que, por cierto, este servicio de atención al cliente también les viene muy bien.

Mercedes Cavia es la responsable del departamento, de atender al usuario en sus dudas y preocupaciones. Tiene preparado un cuestionario, «Hoja de consulta técnica», que hace rellenar a todo aquel que se acerca por primera vez. «Estos cuestionarios son muy útiles porque cuando vemos que sobre un mismo tema hay varias preguntas, hacemos una circular, y así cuando vienen preguntando en esta dirección, además de explicarlo personalmente se lo damos por escrito.»

Así se puede llegar a conclusiones. Por ejemplo, las consultas más repetidas sobre PCW son: aperturas de grupos, documentos ocultos, cómo numerar páginas con Locoscript, o justificación de documentos, obtención de ñ y acentos. Otro tanto sucede con los CPC y con el PC. Aunque en estos ordenadores las preguntas sobre hardware son más numerosas.

«Nadie sale del club sin ser contestado», dice Mercedes Cavia, convencida de su labor al frente de este departamento. Aunque el abanico de inquietudes, preguntas y dudas no es muy amplio, y muchas de ellas se repiten constantemente, Mercedes cuenta con la colaboración del departamento técnico de ACE y de sus programadores.

El PCW, estrella en consultas

Según los datos estadísticos manejados por este centro, son los usuarios del PCW los que más consultas técnicas hacen. De cada tres personas que pasan por aquí, dos vienen preguntando por diferentes aspectos del PCW. «No creo que esta máquina sea la más difícil de todas las que tenemos. Es posible que el nivel del usuario del PCW responda más al profesional sin ninguna experiencia informática.»



Mercedes Cavia, responsable del Club, atiende consulta sobre el PC 1512.

Este centro también atiende y orienta a aquellos que todavía no tienen ordenador y quieren comprar uno, les saca de dudas y define el producto ideal de acuerdo con las necesidades del posible futuro usuario AMSTRAD.

PC, sobre todo hardware

En cuanto al área PC, según nos comenta Mercedes Cavia, es la que menos problemas da. «Los cursos de formación que ofrecemos a los usuarios son muy completos y prácticos, la mayor parte de las consultas relacionadas con el PC 1512 son de hardware, de decisión de compra.»

La familia AMSTRAD en Cataluña está de enhorabuena. Los usuarios, al menos los de Barcelona, tienen un lugar abierto tres días a la semana donde se pueden solucionar las dudas cotidianas con el ordenador.

SALA DEMOSTRACIONES
(Acumulado 1986)

Consultas

250, 225, 200, 175, 150, 125, 100, 75, 50, 25, 0

CPC USUARIOS
CPC CLIENTES
PCW USUARIOS
PCW CLIENTES

Las estadísticas ponen de manifiesto que los usuarios del PCW son los primeros en visitar el Club de Usuarios.

SALA DEMOSTRACIONES
(Acumulado 1986)

Consultas

500, 475, 450, 425, 400, 375, 350, 325, 300, 275, 250, 225, 200, 175, 150, 125, 100, 75, 50, 25, 0

TOTAL VISITAS

Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec

El número total de visitantes alcanzó el año pasado su cenit en agosto.

Guía de especialistas de AMSTRAD USER

Guía de especialistas de AMSTRAD USER

Guía de especialistas de AMSTRAD USER

MADRID



CLARA DEL REY, 58 Tel.: 415 15 46
METRO ALFONSO XIII ¡FACIL APARCAMIENTO!

- Laboratorio de desarrollo de Hardware para Amstrad.
- Programas profesionales y de gestión para 6128, PCW y PC 1512.
- Programación a medida.
- Consulting de paquetes informáticos de alto nivel.
- Intercomunicación entre ordenadores vía telefónica «Correo Electrónico».
- Acceso a Bancos de Datos nacionales y extranjeros.
- Instalación y mantenimiento de equipos informáticos Amstrad.

¡TODO, ABSOLUTAMENTE TODO PARA SU AMSTRAD!

MADRID

MASTERSOFT
MASTERLOGOSCRIPT

PARA 8512
1 Master 5
2 Contabilidad
3 Almacén
4 Cliente/proveedores
Albaranes
Facturación
Almacén

PARA 8512-8256
Master video
Master gest
Master Block
Master QH
Master renta

Centro Comercial Sto. Domingo
Ctra. Burgos Km. 28
Algete (MADRID). Tel.: 622 12 89

MADRID

MASTER COMPUTER

Centro Comercial, local 15
Ciudad SANTO DOMINGO
Carretera de Burgos, Km. 28
Tel.: 622 12 89 Algete Madrid.

CURSOS DE INFORMATICA
ABIERTO DOMINGOS DE 10 a 2H.

Plaza Cristo Rey, 3
(Esquina Cea Bermúdez)
28040 MADRID
Tels.: 244 59 36 - 244 59 43

MADRID

MERCA COMPUTER

ORDENADORES PERSONALES

C/COMANDANTE ZORITA, 13
TELF.: 253 57 93
28020 MADRID

ESPECIALISTAS EN AMSTRAD

IMPORTANTES DESCUENTOS

MADRID

J. L. INFORMATICA, S. A.

"La Boutique de la Informática"

MICRO ORDENADORES ORDENADORES PERSONALES ACCESORIOS	SOFTWARE DE GESTION SOFTWARE PROFESIONAL SUMINISTROS

- CURSOS DE APRENDIZAJE
- TARJETA DESCUENTO EN SU COMPRA
- SERVICIOS GRATUITOS EN PROGRAMAS EDUCATIVOS Y DE GESTION

C/ MARQUEZ DE LA VALDAVIA, 61 ALCOBENDAS TEL. 651 27 90 | C/ NAVARRO Y LEDESMA, 19 ALCALA DE HENARES TEL. 889 13 38

MARBELLA

SISTEMAS Y SOPORTES INFORMATICOS SSI

DISTRIBUIDOR OFICIAL
AMSTRAD en MARBELLA

- PROGRAMAS STANDARD Y A MEDIDA
- PERIFERICOS Y COMPONENTES
- FORMACION PARA MANEJO DE PROGRAMAS

NOS ESFORZAMOS PARA USTED

Avda. General L. Dominguez, 5 - Local I Edf. «Bruselas»
Tel.: 77 98 64 - 82 42 34 MARBELLA - MALAGA

MURCIA

Mario Maggiora

DISTRIBUIDOR DE AMSTRAD ESPAÑA EN MURCIA Y TAMBIEN DE HI-FI Y VIDEO

Disponemos de amplia gama de periféricos y software.

Frenería, 2
Tels.: (968) 21 76 49 - 21 61 23
MURCIA

ORENSE



ALMACENES MENDEZ
Distribuidor Oficial de:
AMSTRAD
E S P A Ñ A

Venga a visitarnos

Capitán Cortés, 17
Tel. (988) 22 86 07 32004 ORENSE

MERCAMSTRAD

COMPRO · VENDO · CAMBIO · TRABAJO



IMPORTANTE: ***Los anuncios incluidos en estas páginas son siempre a título particular. Sin ánimo comercial. Piratas abstenerse.***

INSTRUCCIONES

• Vamos a introducir una serie de mejoras en estas páginas que empiezan con la inclusión de una sección de *Bolsa del Trabajo*, tanto para demandas como para ofertas.

• Debido al grandísimo interés despertado por la sección C-V-C en los lectores de AMSTRAD USER, y ante la imposibilidad de publicar todos los cupones que recibimos (más de 1.000 mensuales), nos vemos obligados a proponer las siguientes normas:

— No se admitirá más de un cupón por sección *Compro*, *Vendo*, *Cambio* o *Trabajo*.

— Queda totalmente prohibida la utilización de estas páginas a los PIRATAS.

— Con el fin de ganar en agilidad, interés y comprensión de los anuncios clasificados hemos decidido poner una cuota de 50 pesetas* por anuncio publicado.

* El dinero se puede enviar en sellos de correo.

TRABAJO

SE OFRECE analista programador para trabajar por las tardes, cinco años de experiencia en PC (Amstrad, Olivetti, IBM, etcétera). Llamar a Paco, a partir de las 15.00 horas, al Tel. (91) 815 17 95.

EMPRESA de informática precisa grabadores que conozcan NIxdorf-620 para cubrir turnos de mañana, tarde y noche. Contratos de seis meses renovables. Interesados presentarse en la calle Recoletos, 23, 3.ª pta. Madrid.

EMPRESA líder del sector seguros solicita candidatos para cubrir las plazas

TRABAJO

Busco, para Valencia, programadores en código máquina para formar compañía de juegos. Llamar al tel. (96) 360 84 78, José Pons, o escribir a la calle Rodríguez Cepeda, 35, 3.º Valencia.

de analistas programadores, programadores y operadores. Enviar currículum vitae y foto a Clark Publicidad, Mejía Lequerica, 8. 28004 Madrid.

BANCO Hipotecario precisa tres programadores. Se requiere: bachiller superior, conocimientos de inglés a nivel de traducción, experiencia mínima de tres años COBOL estructurado (Bertini), CICS con BMS, entorno MVS, TSO, VASAM y JCL. Se valorará conocimientos de Mantis. Retibución bruta inicial de 2.300.000 pesetas.

EMPRESA consultora necesita licenciados en informática con experiencia en análisis y/o desarrollo de aplicaciones de gestión en el campo industrial. Sistema operativo MSDOS, Bases de Datos, Lenguaje de Programación Cobol. Los interesados enviar currículum al apartado de Correos 2.166. 28080 Madrid.

AVISO. No intercambies programas con Jorge Ballesteros. Rambla Marina. Hospitalet. Un amstradicto engañado.

COMPRO programas para PCW-8512, educativos si puede ser. Escribir a David Lima Esperón, Palacios, 32. Sangenjo (Pontevedra), o llamar al tel. (986) 72 01 40, preguntar por David.

URGE vender Amstrad PC-1512 Mon, color, un disco. Nuevo (11 meses de garantía). Regalo los programas Wordstar, Dbase III, Mutiplán, Turbo graphix, etcétera. 165.000 pesetas. Luis Fernández Vázquez, Camelias, 104 (antiguo 118), 3.° A. 36211 Vigo (Pontevedra). Tel. 29 56 92.

VENDO convertidor en TV para monitor color MHT. 17.000 pesetas, más gastos envío. También compro, vendo o cambio programas para el 664 y el 6128. José Manuel Mao Piñeiro, Buenos Aires, 38, 5.° A. 32004 Orense. Tel. (988) 24 71 04, de 15.30 en adelante.

VENDO ampliación memoria para Amstrad PC de 512 K a 640 K colocada y garantizada. 7.500 pesetas. Tel. 231 67 34.

DESEO contactar con usuarios de PC-1512 para intercambio de programas, utilidades, etcétera. Escribir a Fernando Carrasco, San Vicente Mártir, 4, 5.° A. 50008 Zaragoza.

CAMBIO programas para Amstrad PC-1512 y compatibles. También cambio programas para Amstrad CPC-6128 y CPC-664 en disco. Interesados escribir a Antonio Tenorio Gil, Mármoles, 60, 4.° Izq. 29007 Málaga.

CAMBIO programas en disco para CPC-6128. Mandar lista a Agustín Martínez, Parque Jacaranda, 27. 11407 Jerez (Cádiz).

Piratas y estafadores abstenerse.

VENDO juegos originales en cinta para Amstrad. Tengo: Cauldron II, Gunfright, Brearthru, Movie, Raid, etcétera. Llamar al tel. (923) 25 93 91, preguntar por Leo. Freferentemente de Salamanca.

VENDO programas para los CPC, últimas novedades. Express Raider, Head Over Hells, Howard the Duck, Spy us Spy II, Discology, Handyman, etcétera. También los últimos juegos para PCW: Bounder, Bob, Winner, etcétera. Interesados llamar al tel. (93) 309 56 52. Barcelona. Preguntar por Angel, o escribir al apartado 2309. Barcelona.

CAMBIO programas, utilidades y juegos, preferiblemente en disco, para CPC-6128. Escribir a Andrés Chicharro, Mestre Albéniz, 5. 08191 Rubí (Barcelona). Mandar lista, contestaré a todos.

VENDO programas a 200 pesetas. También gran variedad de utilidades. También se admite el cambio. Interesados dirigirse a M. Angel Martínez, Buxo, 7, bajo. 36207 Vigo (Pontevedra). Tel. (986) 37 41 81.

VENDO impresora Admate DP-100 con cable conector a Amstrad CPC-6128. 30.000 pesetas. Sebastián Porqueres, Marina, 303, ent. 1.ª 08025 Barcelona.

¡OFERTA! Por cambio de ordenador vendo 30 discos con Dbase II, Supercalc 2, Placon, Wordstar, copiones, etcétera. A 2.000-2.500 pesetas cada uno. Interesados dirigirse a Ferran Ramón Boix, Lorenzo Carbonell, 33, 5.° B. 03008 Alicante.

VENDO Amstrad CPC-464 F. V., con manual y programa profesional, mini office. Por 45.000 pesetas. Llamar al tel. 747 49 71, de 18 a 20 horas, lunes y miércoles. Madrid.

PARA CPC-464 / 664 / 128. Loto primitiva. Programador particular vende programa de creación propia para la realización de combinaciones reducidas. Ideal para familias, grupos de amigos o peñas. Contiene módulo que permite obtener semanalmente la estadística y lista de sorteos realizados, así como otro que proporciona los aciertos de los boletos combinados. Para pedidos e información llamar al tel. (93) 384 60 97, o escribir a P. Santiago Cordonet, urbanización Turo del Mar, bloque 43 B, 4.°, 1.ª Montgat (Barcelona).







COMPRO-VENDO-CAMBIO

VENDO Oliveti-1919 20Mb, con impresora y contabilidad más IVA, Lotus 1-2-3 y Open Acces. Comprado enero-87. 530.000 pesetas. Pedro L. Guerra, José A. Rodríguez, 8, 6.° B. 33400 Avilés (Asturias). Tel. (985) 56 67 49.

CLUB de usuarios «Amstrad Euskadi». Intercambia tus programas a través de nuestro club, así como tus ideas y comentarios y los problemas que te surgen con tu ordenador. ¡Escríbenos y envíanos tu lista de programas! Te indicaremos los nuestros y las



bases del club. Club Amstrad Euskadi, apartado de Correos 169. 20300 Irún (Guipúzcoa).

VENDO Amstrad CPC-6128, Joystick, manuales, 50 juegos, 17 programas de gestión y lenguajes, por cambio a PC-1512. Tel. (93) 799 32 48 (Barcelona). Toñi.

VENDO Microhobby Amstrad, números del 1 al 56, 4 especiales y 13 números sueltos, por 6.000 pesetas. Escribir a Joaquín Medrano Iglesias, San José, 2, 5.° 36001 Pontevedra, o llamar al Tel. (986) 84 36 99.

BUSCAMOS programador con conocimientos aceptables de código máquina del Z-80-A en Córdoba o alrededores. Contactar con Jesús R. Sánchez Luque, Siete de Mayo, 10, 4.° D. 14005 Córdoba. Tel. (957) 41 02 84.

HAGO programas de gestión en Basic y Dbase II. Interesados llamar al Tel. 300 77 86 (Barcelona). Jordi.

PC 1512. Cambio y vendo programas de todo tipo. Escribir a Marc. Barcelona, 18, 3-1. 08310 Agentona (Barcelona). Tel. (91) 797 22 20, tardes entre entre semana.

DESEARIA contactar con usuarios del Amstrad PC-1512 para intercambio de experiencias, trucos y programas. Interesados escribir a Xavi Rovira, Paseo del Triunfo, 70, 1.°, 1.ª 08005 Barcelona.

VENDO ordenador Singlair QL con 16 microdrives y varios programas más, libro y artículos aparecidos en revistas, todo ello por 25.000 pesetas. Contactar con Gabriel. Tel. (987) 25 59 65, o escribir a Gabriel Llamazares Pérez. 24226 Villatuniel (León).

VENDO revista Microhobby Amstrad, n.° 1 al 72, todo el lote por sólo 7.000 pesetas. Tel. (972) 21 05 31 (incluyo algunas cintas con programas de la revista).

COMPRO números 6 y 7 de Amstrad User a cualquier precio. Josep Cornudella. Tel. (91) 417 97 02.

CAMBIO ZX Spectrum con muchos programas, revistas y libros por software o hardware compatibles con CPC 6128, o lo vendo por 15.000 pesetas. Ofertas a Juan Antonio Cortes Fernández, Torre, 21, 1.° 11.003 Cádiz. Tel. (956) 22 80 29. Contestaré a todos.



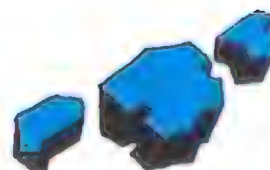
CANTABRIA

CAMBIO y vendo más de 300 programas en cinta y disco. Tengo: Orphee, Discology, Great Scape, Dbase II, Dr. Draw, Multiplán, etc. Interesados escribir o llamar a Iván Pascual Cortés del Valle, General Davila, 66, 3.° B. 39006 Santander (Cantabria). Tel. (942) 21 81 66.



LA RIOJA

CAMBIO juegos para Amstrad, tanto en cinta como en disco. Tengo bastantes y buenos. Escribir a Abel Iturriaga Pérez. Apartado 117, Haro (La Rioja).



BALEARES

CAMBRIO Dbase II y Dr. Graph por otros programas



interesantes, son de PCW-8512. Antonio Casellas Ripoll, Plaza Pedro Garau, 2. 07007 Palma de Mallorca (Baleares). Contesto seguro.

¡HEY! me gustaría contactar con usuarios del CPC-464. Soy nuevo en esto y quisiera intercambiar o incluso comprar a precio barato algún juego o revista. Juanjo Cardona Costa, Can Gaspar San Rafael, Ibiza (Baleares).

ATENCION usuarios de Amstrad, estamos formando un club de usuarios de este ordenador. Si deseáis formar parte de él debéis escribir a Accu, Roca D'en Boira, 26, Felanitx (Baleares). Principalmente intere-

sados en programas de utilidades.



CANARIAS

VENDO juegos a 500 pesetas: Galiván, Comando, Viernes 13, Panorama para matar, Great Escape, Avenger, Mercenario, Rambo, Fighter, Pilot, Ghostbusters, Stre et Hawk, etc. Interesados escribir a Bernardo Rotemann, Luis Morote, 4, portal 4.º, 2.º izq. Melenara Telde (Las Palmas).

VENDO Amstrad CPC-464, monitor fosforo verde, con libros en español y cintas de regalo, como nuevo. Precio razonable. Interesados escribir a Juan Francisco, Palmera, 7, Almatriche, Tamaraceite (Las Palmas), o llamar al Tel. (928) 67 14 13.

INTERCAMBIO programas para CPC-6128, especialmente interesado en contactar con gente de la provincia. Prometo seriamente contestar. Interesan, fundamentalmente, utilidades en cinta o disco. Israel Armas Gómez, Sorolla, 4. 38007 Sta. Cruz de Tenerife.

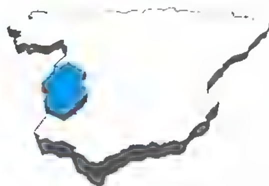
VENDO videojuegos Philips G7400, módulo para usarlo como ordenador y cinco juegos, manual 2 Joystick, 15.000 pesetas, o cambio por juegos para PC. Tel. (922) 21 07 17 (Tenerife). Preguntar por Fernando.

ESTOY interesado en comprar juegos para el Amstrad CPC-464, a 500 pesetas en casete y a 800 pesetas en disco, como son: Ghost'n Goblinis, Movie, etc. Escribir a Carlos Anacleto Hernández Cabrera, Virgen de la Peña, 49, Puerto del Rosario-Fuerteventura (Islas Canarias), o llamar al tel. (928) 85 13 79. Gracias.

CLUB de sorftware con un 15 por 100 de descuento en cualquier juego original, entrarán en sorteos y consultándonos alguna duda, 2.000 pesetas la suscripción y 320 todos los meses. Tenemos revistas, General San Jurgo, 11, La Orotava. 38300 Tenerife. (Cluc-Scooby-Doo)

SE HA formado un club para los usuarios de ordenadores Amstrad y Spectrum, etc., se está ampliando a lo grande, pokes, posters, trucos, ideas y programación. Escríbenos, informaté y verás lo que es un club, estamos en General San Jurgo, 11, La Orotava (Tenerife). Fernando González Noguez.

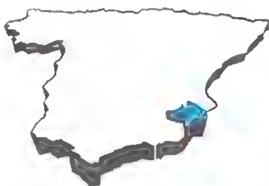
DESEARIA ponerme en contacto con usuarios de PCW-8256, para intercambio de ideas, trucos, etc. Escribir al Apartado de Correos 187. 35500 Arrecife de Lanzarote.



EXTREMADURA

CAMBIO, vendo programas, de lo último del mercado. Estoy interesado en utilidades y en programas de Bingo. Poseo: Army Moves, Ikari Varrios, Movie, Mexus, 1442, Street Nawk, y toda clase de utilidades. Interesados mandar lista a Juan Pérez Márquez, Zapatería, 47. Alcántara (Cáceres). Mi lista es de más de 200 programas.

REGALO ordenador Mitsubishi MSX, 80 ks a quien me envíe el original MS-Cobol ya usado. Telefonear previamente a José Luis. Tel. (924) 66 23 43. Almendralejo (Badajoz).



MURCIA

CAMBIO programas para 6128. Contestaré a todos. Ramón Almagro Hernández. Príncipe de Asturias, 9. Molina de Segura (Murcia). Tel. 61 33 46. Tengo unos 400.

CAMBIO programas cinta/sico CPC-6128, utilidades, juegos. Escribir a Antonio Martínez López, Ramón Gallud-2. 30003 Murcia. Dispongo de las últimas novedades.

INTERCAMBIO juegos y utilidades de todas clases. Sólo CPC-464. Seriedad. Contestación segura. Interados escribir a José Francisco Martínez García, Virgen de Begoña, 36. B.º Peral. 30300 Cartagena (Murcia).

CAMBIO programas para CPC-6128, interesa programa de Rtty, también me interesa vender o cambiar por programas videojuego Atari con varios cartuchos. Tel. 23 74 87 Murcia.

VENDO y cambio juegos para Amstrad en disco y cinta, tengo bastantes, como: Xero Golt, 1942, Rambo, etc. Contento a todos llamar o escribir a José Luis García, Santiago, 4, Pueto de Mazarrón (Murcia). Tel. 59 47 47.

CAMBIO programas PCW-8256/512, dispongo de unos 20 programas. Interesados escribir a Juan Fernández Molina, La Paz, 2-3, A, Patiño. 30012 Murcia.

VENDO «Gyroscore» original en cinta por 1.000 pesetas, o cambio por otro original como «Radzone» o «Molécula Man». Escribir a Juan Francisco Sánchez García, Los Mendozas, 44, Perín, Cartagena. 30396 Murcia. Enviad lista, constestaré a todos.

CAMBIO juegos, preferiblemente para el 464, también me interesan los co-

COMPRO-VENDO-CAMBIO

piones turbo. Poseo, entre otros, estos juegos: Dragon's Lair, Equinox, V, Fire Lord, Frank's Brunos Boxing, Frost Byte, Future Knight, Grizam, Goonies, Jail Break, Knignt Rider, Halcón callejero, Movie, Master Ruleta, Misión imposible, Nexos, Ole toro, Profanation, etc. Escribir a Luis Fabián, Isaac Peral, 3, Torre Pacheco (Murcia).

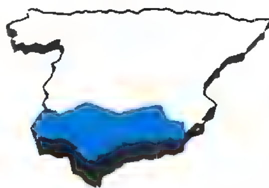
INTERCAMBIO programas para el 6128. Tengo unos 350. Escribid a Ramón Almagro Hernández, Príncipe de Asturias, 9. Molina de Segura (Murcia). Tel. 61 33 46.

CAMBIO ¡sólo utilidades! para CPC-6128 en disco o cinta. También me interesan las de los PCW, en su formato original para que sirvan para el CPC-6128 (Dr. Grap, Macro Assembler, CBASIC compiler, Dr. Draw, Sort, etc.) Escribir a José María Martínez. Apartado 303, Cartagena. Abstenerse juegos.

ESTOY interesado en programas de cálculo de estructuras y mediciones y presupuestos del PCW-8256 o PCW-8512. Compraría o cambiaría por otros, Juan Antonio Sández Barbá, Espejo, 45. 30710 Murcia (Los Alcázares).

COMPRO, urgente, un Spectrum, segunda mano, 10.000 pesetas. Escribir a Francisco Javier Hernández Moya, Mayor, 8, Alcantarilla. Apartado 41, n.º 511. Tel. (968) 80-10-45 (Murcia).

HOLA, esto va en serio. Intercambio juegos y utilidades para Amstrad CPC-464. Escribir o mandar lista a José Francisco Martínez García, Virgen Begoña, 36, Barrio Peral. 30300 Cartagena (Murcia).



ANDALUCIA

«¿COMO?, ¿Que no encontráis un club a vuestra medida?, entonces esta es tu oportunidad, llama al tel. (952) 54 13 06, o escribe a Sursoft, San Andrés, 24, 2 A. Torre del Mar (Málaga). Tenemos últimas novedades tanto en cinta como en disco, cerca de 500 juegos y muchas utilidades.»

¡ENHORABUENA! Sois fantásticos. Programas de Amstrad, utilidades y juegos, de las últimas novedades. Intercambio o vendo. Interesados escribir a Diego Suárez, Pueblo Rocío, 58. 29740 Torre del Mar (Málaga). Prometo contestar. Los prefiero en disco, gracias.

CAMBIO programas educativos, juegos para Amstrad CPC-6128 y PCW-8256. Enviar lista a José Miranda Salazar, Velázquez, 35. 14520 Fernán-Núnez (Córdoba).

DESEARIA intercambiar juegos para CPC-464. Poseo muchos programas. Me gustaría conseguir en especial el Terra Cresta y el Basketball Two and Two. Si os interesa, poneros en contacto con Carmelo Vázquez Moreno, Federico Grcía Lorca, 9, 4 B. 21007 Huelva.

DESEARIA intercambiar juegos de CPC-464. Tengo una gran cantidad de programas. Desearía conseguir el Terra Cresta, Moon Cresta y Moon Buggie. Prometo contestar. Si os interesa, poneros en contacto con José Carlos Gil Romero, Alanis de la Sierra, 9, 3.º 21007 Huelva. Tel. 22 49 78.

CAMBIO programas en disco para el Amstrad CPC-6128, juegos, trucos, etc. Enviar lista, contesto a todos. Llamar por la mañana al tel. (953) 48 01 04, o escribir a Juan Ruiz Muñoz, Maryor, 7. 23370 Orcera (Jaén). Prometo no defraudar.

PCW-8256. Por cambio de ordenador vendo lote de programas de gestión y juegos. 12 programas, entre ellos: Compiladores Cobol, Pascal Fortran y Dbase II, Dr. Graph y Bradu, Base de Datos, hojas de cálculo, etc. Todo por 25.000 pesetas, con instrucciones. Miguel A. Muñoz Vara, Fray Tomas de Bercanga, 9, B. 41010 Sevilla.

CAMBIO y vendo juegos para Amstrad. En cinta o disco. Interesados llamar a Fernando. Tel. (976) 33 10 05, o escribir Fernando Jaén Julián, Rubén Darío, 17, 3.º-2.ª 50012 Zaragoza. Ultimas novedades, mandad lista.

CAMBIO programas de todo tipo para Amstrad CPC-6182, 664, 464; PCW-8261, 8512 y Amtrad PC y compatibles, sólo disco. Interesados escribid a Antonio Tenorio Gil, Mármoles, 60, 4.º izq. 29007 Málaga.

PCW-8256. Desearía intercambiar programas, ideas, etc. Mandaría lista con mis programas. Escribir a Francisco Rodríguez Correro, Antonio Machado, 9. 11008 Cádiz. Contesto a todos.

CAMBIO Ats studio y Music sysstema por contabilidad para CPC-6128. Enviar características de la contabilidad a Francisco Javier Moriel Rueda, Avenida Barcelona, 12, 1.º, 2. 14010 Córdoba. Constestaré a todos. Tel. (957) 25 61 82.

¡OFERTA! vendo impresora Amstrad DMP-1 por







25.000 pesetas, nueva. Interesados llamar al tel. (952) 82 03 75, Marbella (Málaga). Preguntar por Antonio. Horario comercial.

CAMBIAMOS juegos y programas. Escribir a esta dirección: Francisco Yeguas Gómez, Urb. Playa Granada, Motril (Granada). Prometemos responder a todos los interesados. Mandar lista de juegos que desearías tener y los que queréis cambiar.

CAMBIO programas en disco para 128. Me interesan El «C» Complier, el Forth Compiler y Mocroprolog, yo tengo varios Compiladroes de Cobol y de Pascal, así como otros lenguajes y utilidades. Antonio Luque, Genil, 33 (Granada). Tel. (968) 22-30-90.

INTERCAMBIO programas de todo tipo pra CPC-6128. Poseo más de 100 títulos. Contestaré a todos. Llamar al tel. (956) 76 34 94, o escribir a Juan de Dios Aguado, Campamento. 11314 Cádiz.

COMPRO, vendo o intercambio programas profesionales y juegos para Amstrad. También me interesa contactar con club de usuarios. Escribir a Carlos Fernández, Buensuceso, 9, 3.° A. 18002 Granada.

VENDO Amstrad 6128, monitor en color, poco usado, como nuevo, 80.000 pesetas. Tel. (956) 27 76 16. 225609 Cádiz.

VENDO CPC-6128, motior color y más de 300 programas profesionales (Debae II, Wordstar, Multiplan) y juegos (Batman, Cyrus II, Savoteur, Equinox). Precio 90.000 pesetas. Tel. (958) 67 61 66. Llamar de 17 a 22 h.

CAMBIO juegos. Tengo más de 150, para CPC-464, Infiltrador, V, Dan Dare, Sky fox, Game Over, Ikari Warriors, Asterix, Match Pint, Avenger, 1942, Speed King, Decatholon, Knight Lore y muchos más. Mandad lista a francis, Vista Alegre, bloque 2, 3.°, B-1, Jerez (Cádiz).

COMPRARIA Joystick, 7 funciones o más por un precio no superior a 1.000 pesetas. Escribir a Ant. de la Torre y del Cero, 2, 2-2. Córdoba. Cristobal.

CAMBIO todo tipo de programas para Amstrad CPC. Así como libros e ideas. Dirigirse a Salvador Polo Navarro, Sos del Rey Católico, 7, 6.° C. 18006 Granada. Tel. (958) 11 69 74.

CAMBIO monitor Amstrad CPC-128 por monitor color, pago diferencia, Calvario, edificio El-Cisne, 4.° C, Marbella (Málaga). Francisco Rodríguez Cabello. Tel.77 08 51.

VENDO Amstrad PCW-8512, completo, nuevo, garantía de compra vigente. Incluyo discos y material bibliográfico. 130.000 pesetas. Tel. (952) 46 07 50, de 9 a 14 h. Preguntar por Miguel Galisteo. Fuengiroa (Málaga).

VENDO a 2.000 pesetas, o cambio Amsfile y Suercalc por otros programas profesionales para PCW-8256. Escribir a Raúl Carrasco Romero, Cervantes, 8, Bonares (Huelva).

INTERCAMBIO utilidades y juegos. Interesados llamar al tel. (956) 76 75 88, o escribir a Manuel González López, Andalucía, 2, 5.° D. 11300 La Línea (Cádiz). Poseo CPC-6128. Espero vuestras listas. Constestaré a todos.

VENDO PCW-8256, nuevo, libros, manuales, revistas, fundas disckettes, utilidades, programas, juegos ducumentales. Plaza Houston, 4, 4.° A, Huelva. Precio interesante.

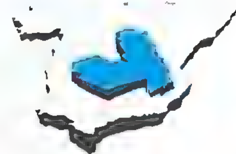
VENDO PCW-8256, nuevo, libros, manuales, revistas, fundas sisckettes, utilidades, programas, juegos documentac. Plaza Houston, 4, 4.° A. Huelva. Tel. 22 32 83. Carlos. Precio interesante.

INTERCAMBIO programas en disco, tengo sobre 200 programas: Gauntlet, Pacific, Movie, Drmy Moveb, también utilidades Mb. Basic, Wordstar, Dbase II. Mandad lista a José Rodríguez Muñoz, Pasquín, 25, 1.° interior. 11022 Cádiz.

VENDO Amstrad CPC-464, verde con Joystick, libros y muchos juegos por 40.000, en perfecto estado. Compro Amstrad CPC-6128 con monitor color, también intercambio programas para Amstrad. Poseo más de 500, todos ellos comerciales. Interesados escribir a Pedro Vergara Pelayo, Trille, 6, 6.° C. 11009 Cádiz, o llamar al tel. 25 13 96. Gracias.

SI QUIERES cambiar de ordenador a otro mejor y te sobra la unidad de disco adicional de TV CPC-464, te la compro por 10.000 pesetas, que será un precio mejor que si la incluyes en el lote. Escribe a Estación Ferrocarril de Brenes, provincia de Sevilla. Antonio Aguilar Gómez.

PARA PCW, ruego información sobre compiladores lenguaje C, así como intercambio de ideas y programas de este lenguaje y cualquier otro. Juan Márquez Vivas, Avenida de la Cinta, bloque 36, 1.° B. 21005 Huelva.



CASTILLA-LA MANCHA

PCs, cambio, vendo, compro programas de todo tipo a precios razonables. Interesados escribir a Francisco García Alvarez, Plaza Palacio, 8, 3.° A. 13440 Argamasilla de Cva. (Ciudad Real). Enviar lista.

DESEARIA contactar con usuarios del PCW-8256 para cambiar ideas, programas, etc. Escribir a Rario Clemente, Caridad, 1. 13250 Ciudad Real. ¡Contestad!

VENDO, compro o cambio juegos. Los vendo a 200 pesetas. Compro un sintetizador por 120 juegos de ordenador. Dirigirse a Fernando Ruiz Rubio, El Agua, 19, San Clemente (Cuenca).

¡ATENCION! Se cambian o venden programas. Solamente últimas novedades en utilidades, gestión y juegos. Llamar al tel. (925) 81 37 26, o escribir a José A. Pareja, Avenida Príncipe, 43, 10 D. Talavera de la Reina (Toledo). Prometo contestar.

COMPRO-VENDO-CAMBIO

VENDO ordenador CPC-464, monitor de color, cintas y manuales, impecable estado, como nuevo, por no usarlo. Tel. (911) 21 01 40 (Guadalajara).

CAMBIO juegos, poseo Rambo, Batman, 1942, Gameover, Kunfu, Master, Jack the Nipper. Interesados escribir a Joaquín Calvo Díez, Parque San Julián, 8, 3.° E. 16002 Cuenca, o bien llamar al tel. (966) 21 30 77, excepto fines de semana, preferiblemente en Cuenca.



COMPRO programas para sacar el máximo rendimiento a mi impresora, da igual qué programa sea, el caso es que sea útil. Escribir a Marco Antonio Moreno, Oropesa, 15, 1.° B. Talavera (Toledo). Tel. (925) 80 43 41.

¡ATENCION! AMS-Club 2001 desea contactar con usuarios de Amstrad CPC para intercambio de juegos, gestión y sobre todo utilidades (todo últimas novedades). Escribir a José A. Paresa, Avenida Príncipe, 43, 10.°-D, Talavera de la Reina (Toledo). Tenemos unos 300, entre otros: Arkanoiv, el Enigma de Aceps, Art Studio, etc.

VENDO ordenador CPC-6128, nuevo, por cambio de ordenador. Precio 65.000 pesetas. Interesados llamar al tel. (925) 21 36 09 (llamar por las noches), preguntar por Angel.

ATENCION, se ha formado un club a nivel nacional de Amstrad CPC-6128 y 464, con más de 200 títulos, totalmente serio. Si quieres tener acceso a todos ellos, manda tu lista y un sello de 19 pesetas para tener asegurada la respuesta con más información al respecto. Buscamos nuevos miembros. A cada uno de ellos le regalamos un copión. J. Antonio Moreno I, Joven, 1. 13004 Ciudad Real. Anímate.

INTERCAMBIO juegos y programas profesionales para CPC-6128 y también pokes o trucos. Escribid a José Ramón Pérez Gómez, Pablo Medina, 7, 3.° A. 02005 Albacete.

VENDO Dragón-32, ampliable. Menos de 25.000 pesetas. Casi sin usar. Teclado profesional. Regalo, además, un libro de juegos y un Joystick. ¡Ganga! Tel. (926) 36 09 22. Francisco. Alcubillas (Ciudad Real).



MADRID

INTERCAMBIO programas en disco. Preferentemente utilidades y gestión para CPC-6128. Mandar lista. Contestaré a todos. Luis Briones, Luis de Salazar 1, 1.° D. 28022 Madrid.

CAMBIO y vendo programas PCW 8256, utilidades, cumpilador, juguetes, gestión. Todo documentado. Garantía. Interesados: Angel Fernández, O'Donnell, 49, 3.° izq. 28009 Madrid. Tel. 274 47 07.

VENDO Amstrad CPC-6128, monitor fósforo verde, fundas, ligmtpen, Joystick, 6 discos, por 90.000 pesetas. Tels. (91) 234 24 00 y 254 42 06. Luis M. Bermúdez, C. M. U. San Juan Evangelista, Ciudad Universitaria. 28040 Madrid.

CAMBIO, compró y vendo programas comerciales para Amstrad 6128 en disco. Tengo Tasword 128, Oddjob, Discoveyr, Renta, Contabilidad, Art. Studio, hoja de cálculo, etc. También poseo juegos: Army Moves, Game Over, 1942, Frank Bronos, Boxing, Trivial, etc. Escribid con lista a Víctor Montero, Islas Cíes, 13, 8.° 1. 28035 Madrid.



CAMBIO todo tipo de juegos y programas para CPC-6128. Interesados llamar o escribir a Daniel Oliveros, el Plantio, 11, Pozuelo de Alarcón. 28023 Madrid. Tel. 715 40 82.

VENDO Dragón 64, seminuevo, programas: Basic Tutor, Contabilidad, Ajedrez, Joystick, manual español, libros. Precio barato. Razón. Tel. (91) 475 64 94. Madrid. Tardes.

VENDO ampliación memoria para Amstrad PC. 7.500 pesetas. José. Tel. 231 67 34. Madrid.

VENDO CPC-464, monitor verde, compilador Pascal, los mejores 40 juegos Joystik, manual Basic, manual de Pascal, Firmware. Por 55.000 pesetas, o cambio por CPC-6128, llamar al tel. (91) 855 70 55, o escribir a Rocío Medina, Pintor Miró, pobl. Collado Mediano (Madrid). Urge.

COMPRO 2.ª unidad disco de 5¼ para CPC-6128. Escribir a Pedro José Moreno Mengíbar, Cañada, 2, 7.° B. 28030 Madrid.

COMPRO Amstrad CPC-464, con monitor fósforo verde por 70.000 pesetas, ofertas a Demetrio Aznar Chaluz. Colegio Arzobispal Inmaculada y S. Dámaso, Rozas de Puerto Real (Madrid).

CAMBIARIA Turbopascal Othello, 4 enraya, tenis y varios rogramas por Graphic extensión o Graphics System o Graphics Univers para PCW-8256, llamar a Guillermo, mañanas. Tel. 797 92 24. Madrid.

VENDO o cambio programas CPC-6128, 464. Tengo 200 títulos, juegos y utilidades, enviar lista. Prometemos contestar. Escribir a David Chuato, Travesía del Pino, 3, bajo D. Me interesa Dr. Draw y últimas novedades en juegos. Gracias.

VEMDO monitor fósforo verde, 3 meses, con garantía. Precio 18.000 pesetas. Llamar a partir 8 h de la tarde. Tel. 738 96 08. Madrid.

INTERESADO en adquirir programas para PCW-8256 de gestión, escribir a Rodolfo Santamaría Bugedo, Carrachel, 24, 5.° I, Algete. 28110 Madrid. Tel. 629 13 74.

VENDO Amstrad CPC-464, monitor F/V. Embalaje original. Sin apenas uso. Con programas, revistas (Movie, Hacker). 45.000. Libro de C/M. José Pedro Moro. Tel. 458 00 01 (Madrid).

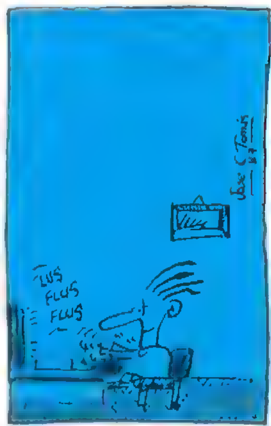
VENDO utilidades, juegos, revistas Amstrad, originales, sintetizador de voz MHT en castellano, nuevo, con garantía de MHT para CPC-464. Necesito juego de Póker Tensions CPC-464. Víctor Manuel. Tel. 672 81 80. Coslada.

VENDO juegos CPC-464. Precio a combenir. Escribir a Oscar Castillo Galán, San Eusebio, 4. 28011 Madrid. Soy de fiar.

SE VENDE motocicleta mobilette o cambio por or-

dendor Amstrad. Está en muy buen estado. 40.000 pesetas. Tel. (91) 246 41 29. Preguntar por Alberto.

DESEARIA intercambiar juegos, programas e ideas, etc. Poseo un Amstrad CPC-6128. David Larroca González, Las Evas s/n. 28723 Pedrezuela (Ma-



drid). Tel. 843 30 76. Contesto siempre. Mandar lista.

VENDO Amstrd 464 F/V por 40.000 pesetas, o cambio por impresora compatible PC. Interesados llamar al tel. 775 29 08. Se incluye juegos, libros y revistas. Preguntar por Adolfo, 2,30 a 4,30 PM, o escribir a San Eudaldo, 1, 4. C. 28032 Madrid.

CAMBIO juegos y programas, utilidades Amsfile, Cobol-80, M-Basic, etc. Más de 150 programas, llamar al tel. 617 68 69. Preguntar por Tomás. Móstoles (Madrid).

CAMBIO juegos: 1942, Ghost'n, Gublins, Comando, Master of The Lamps y Light Force por Accips o Transmat o similar para pasar programas cinta-disco. Interesados llamar al tel. 260 75 79. Preguntar por Angel, 20 h. Madrid.

CAMBIAMOS nueve cintas Amsoft. Leganés, portal 29, 3.° C. Parla (Madrid).

VENDO CPC-464, color, con manuales, seminuevo. Tel. 246 78 14. Jesús, comidas. Madrid.

VENDO Amstrad CPC-6128, monitor fósforo verde, fundas, Linght Pen, Joystick, 6 discos, por 90.000 pesetas. Tels. (91) 234 24 00 y 254 42 06. Luis M. Bermúdez. C.M.U. San Juan Evangelista, Ciudad Universitaria. 28040 Madrid.

SI tienes conocimientos informáticos y deseas ser colaborador de Bayben's Club e intercambiar programas, escribir a Bayben's Club, Cileganes, 69, 9.° A. Fuenlabrada. Madrid. Tel. 606 69 80. Rubén.

VENDO Spectrum 48 K, interface programable, Comcon, Joystick Autofire, armado para colocar todos los componentes, cassette reproductor Lloytron y regalo además 600 juegos. Precio a convenir. Tel. (91) 201 02 45. David Picazo Matínez. 28029 Madrid.

CAMBIO, compro, vendo programas PCW-8256. Interesados dirigirse a Angel Ferández, O'Donnell, 49, 3.° izq. B. 28009 Madrid. Tel. 274 47 07.

VENDO ZX-Spectrum con unidad de cassette, veinte juegos, ocho revistas ZX, ocho revistas Todospectrum. Todo por 20.000 pesetas, llamar al tel. 633 14 72, noches.

VENDO CPC-664, fósforo verde, por cambio a PC, prácticamente nuevo, con fundas, cables extensión teclado, manuales, libros, mucho software, 14 diskettes y cassette Sony SDC-500, «Bitcorder», exclusivo para ordenador (carga y gravación óptimas), con cable. Todo por 75.000 pesetas. Llamar a Alfredo. Tel. (91) 254 10 75, de 15,30 a 17 h. (L. A. V.)

¡OPORTUNIDAD! única. Amstrad CPC-464, color,



Joystick, juegos, utilidades y revistas por poco dinero, todo junto o separado. Escribir a Normando Sánchez, Paseo de Extremadura, 57. 28011 Madrid.



PAIS VALENCIANO

CAMBIO los siguientes juegos: Speidkiwg, Hurst y Ghostin Goblins, por los siguientes: Two en two, Stainless steal, Movie o algunas de las últimas novedades. Por favor, que sean originales. Escribir a Juan Payá, paseo de los Eres de Santa Clucia, 13, 1.° Elche (Alicante). Tel. 545 14 63.

CAMBIO o vendo juegos para CPC cinta/disco. Poseo las últimas novedades. Contestaré a todos los que me manden lista. Dirigirse a Vicente Montesinos, Ulpiano, 26. Torrevieja (Alicante). Tel. (96) 571 11 70. Llámame pronto.

¡HEY, HOLA! Vendo e intercambio juegos en cassette para Amstrad 464. Más de 150 títulos. Entre ellos: Trivial Porsuit, Short Circuit, Sigma 7, Game Over, Impossaball, Cobra, Donkey Kong... Interesados llamar al Tel. (964) 51 71 74, de 13 a 15 y de 18 a 22 horas, o escribir a Alejandro Piquer Dolz, Pizarro, 30, 2.° A. Burriana (Castellón).

CAMBIO o vendo programas para 6128, juegos de importación y utilidades. Ultimas novedades. 300 pesetas cada uno. Dirigirse a Angel Cuevas, Angel de Alcázar, 35, puerta 24. 46018 Valencia. Contestaré. Poseo más de 300. Tel. (96) 370 47 63.

DESEARIA contactar con usuarios de Amstrad CPC-464 para intercambio de juegos, pokes, mapas, trucos, ideas, etcétera. Títulos que poseo: Gauntlet, Donkey Kong, Green Beret, Fútbol, Short Circuit... Preferiblemente de la provincia de Alicante. Interesados escribir a Pascual Manuel Marco García, San Bartolomé-La Zanja, 23. Orihuela (Alicante).

VENDO Amstrad CPC-464, monitor FV nue-

COMPRO-VENDO-CAMBIO

vo, comprado en diciembre del 86. Por cambio de equipo regalo varios programas y manual. Precio a conbenir. Llamar al Tel. 333 91 16, de Valencia, al mediodía o por la noche, preguntar por Miguel.

CAMBIO programas para Amstrad PCW. Escribir a Alberto González, Sueca, 17, pta. 27. 46006 Valencia.

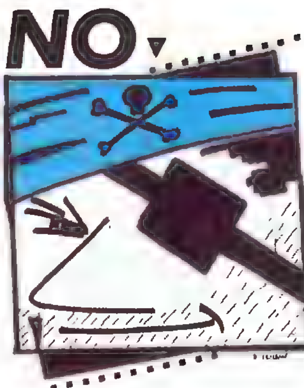
CAMBIO, compro o vendo utilidades y juegos para CPC. Poseo más de 100 títulos. Llamar al Tel. (964) 20 98 24, de lunes a jueves, de 8 en adelante. Preguntar por Darío. También discos.

VENDO toda clase de programas. Entre ellos las novedades en cuestión de juegos más actuales, los programas profesionales más interesantes. Interesados escribir a Vicente Orgus, apartado 78. 46230 Aloinet (Valencia).

OPORTUNIDAD. Vendo programas comerciales a 200 pesetas cada uno por cambio de ordenador. Tengo más de 300 (últimas novedades: Avenger, Asterix, Thanatos, Light force, etcétera). Data prisa, sólo Valencia ciudad. Tel. 361 76 38, de 16 a 18 y 22.30 horas. Luis.

INTERCAMBIO juegos y copiones, entre algunos juegos están Abmy Moves, Breakthru, Ghost'n Goblins, etcétera. También me interesan copiones para hcer copias de seguridad de cualquier programa en cinta. Llamar al Tel. (96) 334 42 22, o escribir a Sergio Quiles Sanchís, Doctor Carlos Caballé Lancry, 1, pta. 4. 46006 Valencia. Preguntar por Sergio.

CAMBIO juegos para CPC-464. Juegos: Army Moves, Sirfred, Mercenario, Pirelord, Stainles Stell, Green Beret, Airwolf, Great Scape, Dun Durach, Paircight, Skyfox, Viernes 13. Interesados escribir a Luis Sanz Ruiz, Puig Yago, 7, 10.ª Torrente (Valencia). Contestaré.



VENDO discos 3" pulgadas vírgenes, a 600 pesetas. Marca Amsoft. Tengo muchos. Tel. (96) 351 63 74. Valencia. Emilia.

CLUB de usuarios Amstrad de Valencia ofrece a todos los amstradictos disquetes vírgenes de 3" marca Amsoff. A 600 pesetas. Contacta con nosotros en Valencia, Játiva, 1, entresuelo B. 4602 Valencia.

VENDO Amstrad CPC-464 con monitor, manuales diversos, programas de juegos (3D Cuess, dominó, otheto, frontón, etcétera. Programas de gráficos, tratamiento de textos, compilador de Pascal, copiones. Todo en perfecto estado. Precio: 45.000 pesetas. Tel. 362 01 56. Valencia. Pedro.

COMPRO o compro programas Amstrad PC-1512 y 8256/8512. M.ª Pilar Gallach Fernández, avenida Ausías March, 9, 13.ª 46006 Valencia.

URGE VENDER, por cambio de ordenador, 23 disketes de Amsoff repletos de programas (juegos y utilidades). Los dejo al mismo precio que me constaron: 995 pesetas cada uno. Pide lista al teléfono 22 18 21 de Castellón, de lunes a jueves, de 22 a 24 horas. Preguntar por M.ª José.

DESEARIA intercambiar juegos para el 6128. Tengo Dragons lair, Jack Nipper, Profanation, Army moves y muchos más. Escribir a Cándido García Alejo, Teodoro Llorente, 73. Puerto Sagunto (Valencia). Tel. (96) 247 36 92. Enviar lista. Responderé.

VENDO juegos originales por cambio de ordenador. Títulos: West Bank, Saboteur, Math Day, Bomb Jack, Spy Hunter, Bruce Lee, Tremor, Fighter Pilot, La princesa, Panzer 3-D. Para Spectrum 48K, a precios muy baratos, y además regalo el juego original Atic Atac. Más información en el Tel. (96) 365 22 97. Valencia.

COMPRO juegos, como Cobra, 500 C.C., Gran Prin, Grenlins, Pyjanazomo; a un precio no superior a las 1.000 pesetas juego. Interesados escribir a Joaquín Ruiz Muñoz, Ramón y Cajal, 11, 5.º D. 03570 Villajoyosa (Alicante), o llamar al Tel. (96) 589 21 14.

VENDO Amstrad 464 con monitor fósforo verder por 40.000 pesetas. Todavía está en garantía. Regalo libros y programas valorados en 20.000 pesetas. Contactar con Juanjo al Tel. (96) 351 63 74, de Valencia.

VENDO PCW-8256 recién estrando, con garantía, por 92.000 pesetas. También vendo circuitos HI-FI. Llamar a Miguel López al Tel. (965) 55 47 78. Ibi (Alicante).



ARAGON

SE HA FORMADO un club a nivel internacional. Se intercambian juegos comerciales, como Starsoldier, Asterix, etcétera. Mandar lista a Enrique Liesa, Benabarre, 4, 3.º C. 22002 Huesca. Tel. 22 34 64. Roberto Ortas. El nombre del club es Renegados del Soft. prometemos contestar.

DESEARIA contactar con usuarios del Amstrad CPC-6128. Ignacio Ara Rojo, V. Carderera, 7, piso 3.º. Tel. 22 72 88, a partir de las 8. Huesca.

VENDO Amstrad 8256 con impresora por problemas económicos. Recién comprado, cinco meses de garantía. Francisco Sánchez Martínez, paseo Echegaray y Caballero, 4. 50003 Zaragoza. Estupendo precio.

VENDO videojuego PhilipsG-7000, en perfecto estado, con dos mandos y tres juegos para el mismo. Todo por 13.000 pesetas. Negociable. Tel. 60 60 86. Teruel.

COMPRO unidad de disco para 464 pagando en

juegos. Tengo muchos, los mejores. Estaría dispuesto a dar muchos. También cambio juegos o los vendo baratos. Escribir a Sergio Rodrigo, Parque, 6, 3.º Dcha. Tel. (976) 66 21 06. Preguntar por Sergio.

COMPRO, vendo o cambio juegos para el CPC-6128. Tengo los juegos mejores y los más conocidos. Interesaría cambiar programas y pokes. Compraría las últimas novedades. Mandar lista a San Juan de la Peña, 178. 50015 Zaragoza. Preguntar por A. Borza Arto.

CAMBIO, compro o vendo juegos para el CPC-464 en cinta. Escribir a carretera de Logroño, 7, 3.º B. Casetas (Zaragoza). Tel. 77 16 93. Preguntar por Carlos López; o plaza Ramón y Cajal. Casetas (Zaragoza). Tel. 77 14 84. Preguntar por Luis A. García. Gracias.

DESEO formar un club con usuarios de CPC-464 para intercambiar juegos pokes, etcétera. Es para menores de doce años, y sólo formarán parte diez. Se pagan 75 pesetas cada dos meses para gastos del club. Se pide vivan cerca del centro. Llamar al Tel. 23 42 75. Preguntar por Jesús. Zaragoza.

CAMBIO o vendo juegos de Amstrad. Cinta o disco. Tengo últimas novedades (One on One, Trivial Pursut, Arwanoid, Paper Boy). Fernando Jaén, Ruben Darío, 17, 3.º, 2.ª 50012 Zaragoza. Tel. (976) 33 10 05. Mandarme la lista.

TENGO todas las últimas novedades. También gran variedad en programas profesionales, todo para el CPC-6128. Interesados escribir o llamar a J. A. E., Santa Teresita, 5, 1.º A (32 29 21), o avenida Madrid, 89, 2.º B (31 98 62). 50010 Zaragoza. Prometo contestar.

CAMBIO o vendo juegos y utilidades comerciales. Tengo los mejores: Armie Moves, Ikari Warrior, Green Beret, Exploding Fist, Skyfor, etcétera. También últimas novedades. Escribir a Sergio Rodrigo, Parque, 6, 3.º Dcha. Ejea (Zaragoza), o llamar al Tel. (976) 66 21 06. Preguntar por Sergio. Contesto a todos.

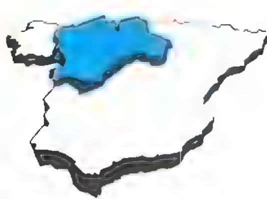
CLUB usuarios Amstrad compra, vende, intercambia juegos y utilidades. Tenemos últimas novedades: Arkanoid, Lair II, etcétera. José Manuel Muñoz, Llanos Pinilla, s/n. 44003 Teruel. Tel. (974) 60 23 34.

VENDO Ens. Des. DEVPAC. Cinta original y manual completo. Todo por 3.000 pesetas. O cambio por cinta original de Pascal con manual. Dirigirse a Ricardo al Tel. (976) 64 10 79, jueves y viernes, de 14 a 14.45 horas.

COMPRO o cambio número 6 y 7 de Amstrad User. Helios Rodríguez Alvarez, Arcadas, 34, 4.º C. 50002 Zaraqoza.

DESEARIA contactar con usuarios del Amstrad CPC-464 para que me enviaran pokes, ideas y programas. Alfredo López, Ximénex de Empun, 3. La Almunia (Zaragoza).

DESEARIA poder contactar con usuarios del PCW-8256 para intercambio de información y programas: 3D Clck Chess, DBase II, etcétera. Interesados escribir a Jorge Martín Insa, «A», 13, 2.º 50230 Alhama de Aragón (Zaragoza).



CASTILLA-LEON

VENDO o cambio juegos para el PCP-464, CPC-6128, CPC-472 en cinta. Tengo títulos como Commando, Kunglu-Master, Saboteur, Game Over, Army Moves, Romb Jack, etcétera. También vendo revistas Amstrad User. Gran oportunidad. Ultimas novedades. Interesados llamar al Tel. (987) 25 29 16 (León), de lunes a viernes, de 8.30 a 11.30 noche; o escribir a Luis F. Redondo Sayago, Villa Benavente, 3, 2.º izq. 24003 León.

VENDO para PCW-8256 los juegos Fairlight y 3D Clock Ches, originales. Interesados llamar al Tel. (947) 32 25 60. Preguntar por Alvaro, de 7 a 10 y en horas de comer; o escribir a Rivabellosa, 49. 09200 Mirande de Ebro (Burgos).

DESEARIA contactar con usuarios de Amstrad para el intercambio de programas para el PC. Tengo un 6128 con disco y cinta y muchos juegos que deseo cambiar. Poseo: Antrapp, Light Force, Space Harrier, Casa Mostra, etcétera. Escribir a José Luis Dueñas, Pablo Roiz Fkacso, 3, 1.º; o llamra al Tel. (947) 21 06 75.

CLUB de Software Salamanca. Tenemos todos los programas para Spectrum, MSX, Amstrad PCW y PC compatibles. Escribenos al apartado 2.019. 370080 Salamanca.

VENDO o cambio ordenador Sinclair QL 128K y programas de gestión: Quill, Abacus, Archive y Easel. Llamar al Tel. (987) 25 90 19, en horas de oficina. León.

CAMBIO o compro compilador de lenguaje Forth. Escribir a Francisco Fuentes Rodríguez, avenida Portugal, 158-160, 1.º B. Salamanca. Tengo un Amstrad CPC-128.

CAMBIO juegos copiones y algunas utilidades. Madad lista a Angel Rubio Castrillo, avenida Juan Carlos I, 1, 1.ºA. M. de Rioseco (Valladolid); o llamar al Tel. (983) 70 05 02, a partir de las 15 horas. Tengo Antiriad, Game Over, Livingstone, Bomb Jack.

INTERESADOS en vender programas para PCW-8256 mandar lista de precios a Víctor González Sánchez, Segovia, 5, 1.º Ponferrada (León). Me interesan sobre todo Dr. Grapm, Dr. Draw y compilador de Fortran y Tomahawk.

AMSTRADICTOS. Desde Burgos os saludamos. Si estás empezando o tienes ya bastantes programas, escribenos, te mandaremos nuestra lista, no se nos olvida nadie por escribir. Escribir a Víctor M. Sacristán Ortega, Legión Española, 1, 7.º B. Burgos. Escríbenos cuanto antes. Note cortes ni un pelo.

¡OFERTA! Vendo 15 superjuegos por ¡5.000 pesetas!: Comando, Ghosts'n Goblins, Gren Beret, 3D Gran Prix, Game Over, Sir Fred, Profanation, BatMan, Spy is Spy, Fairlight, 1942, Airwolf, Nightshade,

COMPRO-VENDO-CAMBIO

Sorgev y Plus Sweewo's World. Precio real: 34.500 pesetas. Tel.. (987) 55 11 78, de 20 a 22 horas.

VENDO juegos para el 6128 (sólo en disco). Todos comerciales. Muy batatos. Poseo más de 100. Contesto a todos. Belén Avellón Viruega, Teniente Figueroa, 6, 4.° izq. 09006 Burgos. Tel. (947) 23 16 52.

VENDO Amstrad CPC-6128 fósforo verde, en perfecto estado y a buen precio. César. Tel. (988) 74 66 48, llamar por la tarde.

VENDO Amstrad 6128 color, con impresora DMP 2000. Nuevo. Sólo tres meses. 140.000 pesetas al contado. En garantía. Incluyo 40 programas originales en cinta y disco, así como sus correspondientes manuales y cables para su correcto funcionamiento. Sólo hasta el 30 de mayo. Escribir sólo interesados, mandaré número de Tel. para hablar. Modesto Jimeno Rodríguez, El Cubo, 24. 37737 Montemayor del Río (Salamanca).

CAMBIO juegos y programas de utilidades para CPC-6128. Tengo las últimas novedades: Game Over, Odjob... y muchos más. Mandar lista. Prometo contestar. Miguel Angel Fernández, avenida Novedo, 61, 3.° A. 24007 León. Tel. 2F68 94, de 7 a 9 horas.

VENDO Amstrad CPC-464 monitor color, manuel y varios juegos. Muy barato. Llamar al Tel. (918) 21 12 28 (Avila).

VENDO CPC-1628 con 10 discos de juegos y programas empresariales. En buen estado. Por 45.000 pesetas. Tel. (987) 54 40 53. Toral de los Vados (León). Preguntar por M.ª Angeles Pereira.

CAMBIO programas en disco, juegos: Olé, toro, West-bank, Gremlins, 3D Grand Prix, etcétera. Escribir a Felipe Santos, La Sierra, 3. 24231 Cembranos (León). Tel. 32 02 64, de 18 a 23 horas.

DESEARIA contactar con usuarios de Amstrad para intercambiar juegos. Tengo un 6128 con disco y cinta y tengo muchos juegos que quiero cambiar (poseo 25 novedades). Escribir a José Luis Dueñas, Pablo Ruiz Picasso, 3, 1.° A. 09007 Burgos; o llar al Tel. (947) 21 06 75. Preferiblemente llamar mañanas de 14 a 15.30 horas, y usuarios de Burgos ciudad.

CLUB de Amstrad PCW-8256 y PC compatibles. Escríbenos, tenemos multitud de programas e ideas. Apartado de Correos 2.019. 37080 Salamanca.

CAMBIO, compro y vendo programas en cinta y disco. Inteesados escribir a Carlos González, Rosales, 14, 2.° D. 09200 Miranda (Burgos); o llamar al Tel. (947) 32 49 81. Contesto a todos.

CAMBIO programas con usuarios del Amstrad CPC-464, especialmente de Avila. Interesados escribir mandando lista a José Ignacio Hernández González, Alfonso de Montalvo, 1, 2.°, esc. 2. 05001 Avila.

COMPRO ordenador CPC-6128. Vendo ordenador CPC-464. Intercambio programas. Preferentemente utilidades. Jesús García Martínez, Travesía de la Fuente, 1. 24193 Navatejera (León).

¡ATENCION! Sensacional oferta. Vendo PC-M19 Olivetti. Es nuevo. Tu serás el que lo estrene. Doy facilidades. Dirígete al Tel. (983) 39 51 35, de Valladolid (sólo laborables). Preguntar por Santiago. A ser posible de Valladolid.

CAMBIO programas cinta/disco, utilidades, gestión y juegos. 300 programas últimas novedades. Mandar lista para intercambio. Rosario Alvarez, Gran Capitán, 1, 4.° C. 24010 León.

¿COLEGAS! Desde Burgos os saludamos, si tienes un bolígrafo o lápiz a mano no esperes más, escríbenos a Legión Española, 1, 7.° B. 09001 Burgos. Víctor M. Sacristán. Hacemos intercambios rápidos para cualquier ordenador que no se PCW. Contestaremos siempre. Escríbenos.

COMPRO y cambio juegos de estrategia y simuladores. Tengo Silent Service, Arnhem, Figter Pilot, Combat Linx, Deseart Rat, Skyfox, Otan Alerta, War Zone, Batalla de Inglaterra. Pagaría las instrucciones fotocopiadas. Mandar lista y condiciones a Francisco González Castellanos, Pastores, 10, 2.° D. Palencia.



CATALUÑA

VENDO y cambio juegos para Amstrad 464, entre ellos están: Dragon's Cair, Astepix, Ping Pong, Green Egret, Stainless Steal. Interesados llamar o escribir a Sergio Avilés, Arimón, 2, esc. D, 4.ª planta. Tel. 726 68 04. Sabadell (Barcelona). De 20 a 22 horas.

DESEARIA contactar con usuarios de CPC-464 para el intercambio de programas. Poseo más de 200 títulos (todos comerciales). Contestaré todas las cartas. Angel Millán Camacho, Basconia, 39, 1.°, 1.ª 08030 Barcelona.

VENDO Amstrad CPC-464 (color), una enciclopedia de informática (Software), lote de más de 200 programas, dos manuales para el CPC-464, manual para aprender código máquina más programa. Todo por sólo 100.000 pesetas. Llamar al Tel. (93) 346 44 32.

COMPRO ordenador Amstrad CPC-664, con monitor de color e impresora Seikosha SP800, programas Microspread y Mastercalc (hojas de cálculo), contabilidad general, Asword II (procesador de textos), fichero empresarial, multigestión (control stocks), Amsfile Manager, Oddjob, Fastclone, Tascopy, Hisoft, Wordstar y otros de juegos y utilidades. Todo por 150.000 pesetas. Interesados llamar al Tel. (93) 379 47 44, a partir de las 19 horas. Preguntar por José Richard (Barcelona).

VENDO Dragontorc y Batalla de Midwary. Interesados llamar al Tel. (93) 239 22 23 (Barcelona). Preguntar por Víctor.

VENDO Amstrad CPC-6128 fósforo verde, como nuevo. Diversos juegos, programa didáctico, mirando las estrellas, etcétera. 70.000 pesetas. Llamar al Tels. 310 40 99 y 302 59 85 (Barcelona). Xavier.

VENDO Amstrad CFC-464. Poco uso. Tel. (93) 384 19 35.

¡ATENCION! Vendo, por cambio de equipo, CPC-464 en color, como nuevo, más un lápiz óptico, Joystick, Quickshot II, 250 programas comerciales, como Arkanoid, Army Moves, Game Over, Antiriad, Xevious, Palitrión, y muchas revistas, ideas, etcétera. Por sólo 70.000 pesetas. Fernando Tocornal, Vermell, 6, 1.° San Boi (Barcelona).

VENDO tres modem muy bartos. Llamar al Tel. 346 22 22, de Barcelona.

VENDO Spectrum 128K, con joistick, 50 juegos originales y revistas por 30.000 pesetas. Todo esto de hace tres meses. Interesados escribir a General Mitre, 227, 2.°, 1. Tel. (93) 417 92 56. Barcelona. Preguntar por Javier.

CAMBIO juegos para CPC-464. Poseo Break-Tru, Batman, Game Over, Green Beret, Nacadam Bumper, Goonies, Top

Gun, etcétera, y muchos más. Escribir a David Capdevilla González, Balmes, 70, 3.°, 2. 08272 S. Fruitos de Bages. Tel. 876 02 87 (Barcelona).

COMPRO Amstrad CPC-6128 con monitor color por 80.000 pesetas. Ofertas al Tel. (93) 200 14 54. Eduardo.

VENDO monitor Amstrad fósforo verde, modelo GT-65, para CPC-464. Nuevo. Por 20.000 pesetas. Tel. (93) 432 03 45. Preguntar por Daniel Navarro, Vilardell, 15, 4.° 08014 Barcelona.

VENDO o cambio Vic-20, curso Basic, juegos Omega, ajedrez y otros, colección revistas encuadernadas, casset por programas profesionales, contabilidad, procesador u otros para CPC-6128. Llamar al Tel. (977) 21 71 26, de 21 a 23 horas. Tarragona. J. Miró.

VENDO ordenador Amstrad CPC-464 con 16 juegos de primera, por sólo 45.000 pesetas. Interesados escribir a Carlos Ortiz de Zevallos, Françesc Carbonell, 6-8, 9.°, 2.ª 08034 Barcelona.

CAMBIO juegos como Gran Prix, Rambo, Saboteur, Bruce Lee... Llamar al Tel. 338 76 55, de 17 a 19 y de 20.30 a 22 horas.

CAMBIO programas en disco. Tengo más de 400 programas. Interesados escribir a Angel, Pujos, 24, 2.°, 4.ª Hospitalet de Llobregat (Barcelona); o llamar al Tel. 249 47 19, de 17 a 21 horas.

VENDO ordenador Amstrad CPC-464, manuales y más de 20 programas comerciales. Todo por 40.000 pesetas. Llamar al Tel. (93) 392 23 37 (Barcelona). Preguntar por Ildefonso.

CAMBIO programas de utilidad y juegos para 6128. Poseo Saboteur, Odajob, Transmat, etcétera. Escribir a Jaime Galindo Jiménez, Extremadura, 53, 1.°, 1.ª Las Francesas (Barcelona); o llamar al Tel. 849 11 79, de 15.30 a 16.30 horas.

CAMBIO Spectrum + 128K, con Joistick, 50 juegos originales y revistas por un Amstrad; o lo vendo por 30.000 pesetas. Tel. 417 92 56 (tarde). Barcelona. Pagaría diferencia.

VENDO CPC-6128 color, funda, programas, libros, etcétera. Poco uso. 90.000 pesetas. Tel. (977) 30 49 74. Reus. Preguntar por Juan.



POR ERROR de imprenta, poseo solamente la mitad de las instrucciones del antiguo «Dun Darach», agradecería que alguna alma caritativa me las remitiese a: Salvador Alberti Monago, Italia, 44, 2.°, 1.ª Mollet del Vallés. 08100 Barcelona. Cubro todos los gastos y si interesa adjunto mapa de dicho juego. Gran favor. Gracias.

CAMBIO programas. Tengo unos 150. Ultimas novedades. Inviad lista a Juanjo Nieva Martín, Angel Guimera, 87, 4.°, 4.ª; o llamar al Tel. (972) 24 15 25. Contestaré a todos. 17006 Salt (Gerona).

SE HA FORMADO nuevo club de usuarios Amstrad. Cambiamos, vendemos, compramos programas. Tenemos 200 de momento. Tel. (972) 23 42 06. Xavier Parramon, Angel Guimera, 95, 4.°, 1.° 17190 Salt (Gerona). Contestamos a todos.

VENDO Amstrad CPC-6128 con monitor color, manuales, cassette, Joystick, 20 discos con más de 100 programas (Wordstar, Multiplan, contabilidad, DBase, etcétera), 12 libros y 100 revistas Amstrad. Carlos Vernet Sauren, avenida Blondel, 27, 7.°, 1.ª 25002 Lérida. Tel. (973) 26 64 29.

¡ANIMO! Intento cambiar programas para 464. Apúntate y envía una carta a Juan Carlos, Vía Julia, 39, 2.°, 2.ª 08031 Barcelona. Te aseguro contestación en el menor tiempo posible lista con más de 250 programas.

CAMBIO Turbo Pascal, versión 3.00 A, por otro lenguaje para CPC-6128. Enviar cartas a Olot, 21. Mallen (Barcelona).

CAMBIO juegos en disco. Poseo 150 títulos: Game Over, Arny Novies, Hyper Sports, Ole Toro, Ikari Warriors, Asterix, Xevious, Gunfright, Gahvan y muchos más escribir o llamar a Jesús Nogueira. Tel. 692 08 51. Cerdanyola (Barcelona).

USUARIO PCW-8256 busca contactos. Intercambio programas, listados, etcétera. Juan Luis Real, Garcilaso, 57-59, 1.° 0801 Sabadell. Tel. (93) 726 98 98. Sólo por las mañanas.

DESEARIA intercambiar juegos y utilidades para el CPC-6128. Interesados mandar lista a Eloi Martínez García, San Acisclo, 31, 8.°, 1.ª 08031 Barcelona.

VENDO Amstrad CPC-6128, monitor color, Joystick, Quick Shot II, Data Base II, Multiplan Fighter Pilot, Skyfox, 3D Chess y muchos más. Todos en disco. Colección revistas Amstrad. Todo por 100.000 pesetas. Tel. (93) 330 30 00, extensión 2306, sólo mañanas. Preguntar por Alberto.

CLUB Amstrad Manresa CPC-664/6128. Más de 350 programas a tu disposición (juegos, lenguajes educativos...). Interesados escribir a Jordi Mominó, Cra. Santpedor, 80, 4.° 08240 Manresa (Barcelona). Tel. (93) 873 02 76.

SE HAN formado un club de usuarios Amstrad (CPC-PCW). Disponemos de todas las novedades y de una gran colección de programas de gestión. Disponemos también de una biblioteca de instrucciones. Interesados dirigirse a apartado de Correos 12.005. 08080 Barcelona.

VENDO juegos originales en cassette a 500 pesetas cada uno. Strip, Poker, Game Over y Army Moves. Escribir a Adolfo Dochado, avenida Roma, 19. 08029 Barcelona.

VENDO contabilidad con IVA para PCW-8250/8512, y cálculo de costes industriales para el mismo ordenador. Tel. (977) 60 04 41.

COMPRO juegos y originales para CPC-464 en cinta. Enviar lista a Françesc Pérez, Nord, 13. 17165 La Callera (Girona); o llamar al Tel. (972) 42 20 51.

¡SOCORRO! Me han robado la consola del ordenador CPC-6128. Ruego a alguien me venda una, pues la necesito y sólo tengo el monitor. Gracias anticipadas. José Luis Alonso, Llull, 398, Esc. 1.ª Barcelona. Tel. 308 92 72.

CAMBIO programas para 464 y 6128. Poseo últimas novedades: Movie Kong, F. Martin, Xevius, Two on Two, Biggles, Space Harrier y muchos más. Interesados escribir a Jesús López, S. Eugenia, 46, 1.°, 2.ª 17005 Gerona; o llamar al Tel. (972) 20 83 61. Enviar lista.

COMPRO-VENDO-CAMBIO

VENDO o cambio juegos y utilidades para Amstrad (464, 664 y 6128). Poseo últimas novedades: Short Circuit, Bomb JackFII, Fernando Martín, Game Over. Enviad lista. Mi dirección es: Jeús López, Santa Eugenia, 46, 1.°, 2.ª 17005 Girona.

VENDO CPC-664 con unidad de disco, monitor F/V, ampliación de memoria de 64K, Cobol de Microsoft con instrucciones, ajedrez 3D y muchos juegos más en cinta y disco. Precio a convenir. Tel. 335 89 32, de Barcelona. Llamar de 9 a 11. Javier.

VENDO y cambio juegos en disco. Tengo muchos. Por ejemplo, Beach Head, 3D V. Chess, Batman, Gaunlet, Ping-Pong, Bomw Jack, Kane, S. King, Decathlon, Green Beret, etcétera. También vendo discos vírgenes a 795 pesetas. Escribir a Oscar de la Cruz, paseo San Gervasio, 70. 08022 Barcelona.

CLUB de Amstrad desearía cambiar y vender programas de la serie CPC-PCW-PC. Sólo discos. Interesados llamar o escribir a J. A. Calderón, avenida Madrid, 191, 6.°, 1.ª 08014 Barcelona. Tel. (93) 321 33 78.

¡AMIGOS! Si queréis cambiar programas para el CPC-464 (todas las novedades) dirigir vuestras cartas a Juan Carlos, Vía Julia, 39-41, 2.°, 2.ª Barcelona. La contestación es segura. ¡Animo!

DESEARIA contactar con usuarios de Amstrad PCW para cambio de información, juegos, etcétera. Llamar, de lunes a viernes, de 13.15 a 14.30, al Tel. (93) 780 32 68; o escribir a Roberto Martín Cuadra, Doctor Cistare, 48. Tarrasa (Barcelona). Prometo escribir.

CLUB de Amstrad desea intercambiar información y cambio y venta de programas. Interesados escribir al apartado de Correos 23.077. 08014 Barcelona.

LOTE OFERTA. Vendo Amstrad CPC-464, monitor en color, unidad de disco con controlador (DD1), en perfecto estado, con sus manuales originales en castellano y el programa Dandom Files para manejo de ficheros; así como material informático que se describe: 19 primeros números de la revista «Amstrad User», más las revistas que se publiquen durante el año 1987 de este título, 78 primeros números de la revista «Microhobby» Amstrad semanal, 13 primeros números de la revista «Tu micro Amstrad, tres primeros números de la revista «Microhobby Amstrad Especial», ocho primeros números de la revista «Amstrad Educativo», seis libros de programación para Amstrad y tres de desarrollo de programas específicos (diseñador gráficos, Contab y hoja electrónica), 12 primeros libros de la Boblioteca del Amstrad, 70 cassettes con más de 500 programas de juegos y utilidades, 10 discos para grabar de 3", un disco con el programa Contab. Todo por 150.000 pesetas. Interesados llamar al Tel. (93) 300 11 42, de lunes a viernes, de 16 a 18 horas. Barcelona.

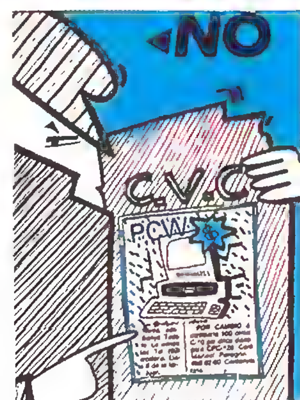
CLUB de Amstrad desearía contactar con usuarios de 664, 6128 y PCW, para intercambio de programas. Entre muchos tenemos: Art Studio, The Music System, Discology, Bactron y muchas novedades en juegos. Sería mejor con gente de Barcelona o alrededores, para ponernos en contacto personalmente. Escribir a José Antonio Cortés, Figueras, 3, 2.° Badalona (Barcelona); o llamar al Tel. (93) 388 35 03. Preguntar por Jordi.

VENDO las utilidades que tengo (CPC-PCW) porque no tengo tiempo para aprender su manejo. Escribir a Sergi, Borrell, 340, 1.°, 1.ª 08029 Barcelona.

COMPRO juegos y utilidades para CPC-464 en cinta. Enviar lista a Françes Pérez, Nord, 7. 17165 La Cellera (Girona); o llamar al Tel. (972) 42 20 51.

CLUB Amstrad desea contactar con usuarios Amstrad PCW/CPC, disco y cinta, para cambiar, vender y comprar juegos. Tenemos muchos. Escribir a Juan A. Blanco García, avenida Tomás Giménez, 29, Esc. 2.ª 08906 Hospitalet.

COMPRO segunda unidad de disco para Amstrad CPC-6128. En buen estado de utilización. Ofertas a José L. Xoy, Navas de Tolosa, 272. 08027 Barcelona.



DESEARIA relacionarme con usuarios del PCW-256 y PCW-512 para intercambio de experiencias e ideas. Contactar con Santiago Ulió Costa, Rambla de Catalunya, 10, ático 4.ª 08007 Barcelona. Tel. (93) 301 31 71.

VENDO ordenador Shart M7-721, con cassette incluido, con más de 130 juegos y aplicaciones, y con intérpretes como Forth, Pascal y otros. Todo por 40.000 pesetas. Llamar al Tel. (93) 340 50 87. Barcelona. Víctor.

VENDO impresora Seikosha GP-250X por 20.000 pesetas. Regalo caja y hojas. Vendo proyector sonoro super-8 Elmo SC-18 con pantalla incorporada. 20.000 pesetas. Regalo pantalla plegable. Tel. (93) 790 34 12. José Auladell.

BUSCO, vendo, compro toda clase de copiones o los canbiaría por juegos. Ultimas marcas. Interesados llamar al Tel. (93) 662 41 62. Preguntar por Javi.

COMPRARIA juegos, utilidades y copiones para Amstrad CPC-664, tanto en cassette como en disco. Responderé a todos. Mandar lista a Antonio Collado Castro, Juan Ramón Jiménez, 58. Constanti (Tarragona).

INTERCAMBIO juegos como Army Moves, Infiltrator, Bomb Jack, Kun Kumaster, Commando, etcétera. Sólo disco. Mandar lista a Santi Roig Tenés, Industria, 10, 5.°, 1.ª 08037 Barcelona.

BUSCO poseedores de Amstrad CPC-128 en Mataró, para intercambio de juegos y utilidades. También programas profesionales. Llamar al Tel. 798 63 61. Barcelona. Preguntar por Françesc.

VENDO Amstrad CPC-464 con monitor de FV y con unidad de disco DDI-1. Regalo Joystick y programas (juegos y utilidades). Precio a convenir. Interesados llamar al Tel. (93) 371 97 22. Preguntar por Dani. Barcelona.

MODEM. Quisiera ponerme en contacto con usuarios Amstrad CPC poseedores de un modem para comunicaciones telefónicas. También cambio programas. Enrique, Badal, 64, 3.°, 3.ª 08014 Barcelona. Tel. (91) 431 44 77, a partir de las 21 horas.

SE HAN formado un club de usuarios de Amstrad (CPC, PCW y MSX). Si quieres unirte a nostros envía dus datos al apartado de Correos 5.049. 08080 Barcelona.

SI QUIERES tener los últimos programas, sean juegos o utilidades, CPC-PCW, únete a nuestro club. Envía tus datos. Si puede ser adjúntanos número de

teléfono. Sergir, apartado 12.005. 08080 Barcelona.

VENDO Amstrad CPC-464, monitor fósforo verde, unidad y manual de Basic, siete cintas/juegos. Precio razonable (40.000 pesetas). Llamar al Tel. 57 36 56; o escribir a Verge Montserrat, 14, 2, 3. Porqueros (Gerona). Pere Bosch.

VENDO Amstrad CPC-464 (¡ganga!) completo, libros, nuevo, cassettes, juegos. Todo por 38.000 pesetas. Interesados llamar al Tel. 214 53 53. Barcelona.

ME URGE vender CPC-464 por cambio a CPC-6128. 40.000 pesetas. Tiene nueve meses. Casi sin usar. Incluso Joystick. Regalo manuales y los juegos Bijlly, Armuy Moves, Game Over, Ikari, Nor Feratu, Arkem, Bobby, Futuro Miaght, Druid, etcétera (hasta 50 juegos). Toni Ricas, José M.ª de Sagarra, 44, 1.º, 2.ª Hospitalet (Barcelona). Tel. (93) 338 96 67.



PAIS VASCO

VENDO programas y utilidades. Todos originales, con perfecta garantía de carga, a 800 pesetas cada ejemplar. Entre ellos: Exploding Fist, Caularon II, Rock'n Lucha, Match Day, Knight Lore... Escribir a Aritz Learreta, Barrio Atxondea, s/n. Forua (Vizcaya). Tel. (94) 685 28 62.

DESEARIA conectar con usuarios del CPC-464. Tengo muchos juegos, unos 250. Escribir a Víctor, Pintorería, 35, 1.º izq. 01001 Vitoria (Alava). Tel. (945) 26 48 57, llamar de 14 a 16.30 y de 21 a 23 horas.

CAMBIO juegos para CPC-6128. Yie-ar-Kung-Fu, Commando, Infiltrator, Fichter Pilot y Muchísimos más. Madar lista, lo agradeceré, a Aitor-Granda Laburu, Ibarrekolanda, 36, 3.º B. 48015 Bilbao (Bizcaya).

ME GUSTARIA conseguir el programa Odd Job de Microbyte. Tel. 479 74 57 (Vizcaya). Preguntar por Eduardo. Preferentemente en la zona de Neguri (Getxo).

DESEARIA contactar con usuarios Amstrad CPC-464 para intercambio, compra o venta de programas de juegos o utilidades. Escribir a Ricardo Rodríguez Mesias, Arana, 38, 6.º izq.; o llamar al Tel. (945) 25 25 31, de 14 a 15 y de 20 a 21 horas.

VENDO Amstrad 6128 FV. Un año. Perfecto estado, por cambio de equipo. 70.000 pesetas. Tel. (943) 51 63 44, de 15 a 21 horas. Preguntar por Emi.

COMPRO y vendo toda clase de programas. Mandar lista, contesto a todos. Tengo más de 100. Interesados escribir a Francisco Pérez, avenida Pedro Muguruza, 36. 3.º, izq. 28070 Elgoibar (Guipúzcoa).

INTERCAMBIO información tanto de Hardware como de Software referido a ampliaciones de Rom secundarias y exteriores al CPC-469. Si están probadas mejor. Dirigirse a Javier Besteiro, Doctor Báñez, 4, 1.º I. Mondragón (Guipúzcoa).

DESEARIA contactar con usuarios del Amstrad CPC-464 para cambio de ideas sobre creación de programas. Interesados llamar o escribir a Jesús García, Las Duzategra, 5, 7.º C. Zumaga (Guipúzcoa). Tel. 86 00 75.

VENDO Amstrad CPC-6128, color, nuevo, con los tres disquetes originales regalo de la compra (CP/M 2.2, CP/M plus. Dr. Logo, Amsfile, etcétera». Y los siguientes programas: Tasword, Tasprint, Oddjob, Transmat, Masterfile, Screen Design, Pascal, seis copiones. Y hasta 30 programas más de regalo, como Cirus, Arnhem, Beach-Head, Karate, Highway Enc., Alien, Mirando a las Estrellas, etcétera, todo por 125.000 pesetas. Con garantía en vigor. Llamar al Tel. (943) 61 18 28, tardes. Gabriel.

CAMBIO munitor color del PCP-6128 por monitor fósforo verde del mismo, pagándome diferencia en metálico (31.000 pesetas). Javier Pereda Prado. Tel. 479 22 20. Algorta (Vizcaya).

VENDO revistas «Ordenador Popular», del 27 al 40, 150 pesetas unidad o 1.500 todas. Alberto Rodrigo, Sor Natividad, 12, 4.º D. 48980 Santurle (Vizcaya).



ASTURIAS

PCW-8256. Cambio todo tipo de programas para PCW y estoy muy interesado en un copión para mi ordenador. Cambio por un copión los siguientes programas: Fostram 80, Cobol 80, Batman, 3D Clock Chess, Worstard, Dr. Graph, Amsfile y DBase II. Juan Rancaño García, Alvarez Lorenzana, 23, 1.º E. Oviedo. Tel. 24 17 44.

COMPRO impresora de segunda mano. Precio a convenir. Y vendo revistas «Amstrad User», números 15-16, por 200 pesetas unidad. Dirigirse a Eustaquio R. Martín, Roces Soto de Rey, 5, 3.º dcha. Asturias. Tel. (985) 79 63 29, fuera horas de clase.

SE VENDEN las cintas originales de Movie, Batman, Barrat, Mcguigan, Ther Sola II, Nick Falao, Plars The Open. A 500 pesetas cada uno, o 2.300 pesetas todas. También intercambio juegos y utilidades. Alejandro Suárez Granda, Mansó, 13, 7.º A. Gijón (Asturias).

CAMBIO juegos en cinta para CPC-464. Poseo: Green Bert, Army Moves, Viernes 13, Panorama para Matar, Codename, Matt II. Llamar al Tel. (985) 39 84 54. San Francisco de Asís, 4, 3.º izq. Gijón.

URGE vender Knight Games en disco. Y también lote de cuatro juegos: Green Beret, Pin-Pong, Vier ar Kungku y Hypersports. Escribir a Miguel Fernández, Donato Argüelles, 1.º, 1. 332006 Gijón (Asturias). Cada disco a 1.500 pesetas, los dos por 2.500 pesetas.

CAMBIO y vendo utilidades en disco. Entre ellas Discology, Hanodyman, Oddjob, etcétera. Escribir a Samuel Alvarez Rodríguez, Vizcaína, 34, esc. A, 3.º B. 33207 Gijón (Asturias).

VENDO ordenador CPC-464, monitor color, ampliación de memoria a 128 Kb., unidad de disco, 16 discos, 16 cintas, cable para impresora, minialtavoces con amplificador para sonidos estéreo, gran cantidad de programas comerciales: Amsword, Pascal, DBase, Cobol, C, Logo, etcétera. Y los juegos Fpilot, Ajefez y muchos más, así como gran cantidad de revistas y manuales. Llamar al Tel. (985) 14 35 51. Asturias. José.

VENDO Amstrad 464, monitor color, tapa antipolvo, más de 40 juegos: Infiltrator, Asterix, Miami Vice y muchos más. Comprado hace un año. Sólo Oviedo ciudad. Tel. 28 81 86. Con poco uso.

COMPRO-VENDO-CAMBIO



GALICIA

CAMBIO, vendo y compro programas de todo tipo. Interesados mandar lista a Manuel Boullosa, Escritor Otero Pedrayo, 4, 4.° B. Vigo (Pontevedra). Poseo un CPC-6128. Contestaré.

DESEARIA formar club Amstrad en El Ferror para intercambio de programas. Escribir a David Souto Balado, Sartaña, 40, 1.° 15406 El Ferrol (La Coruña).

ME URGE vender los siguientes programas: Pascal Mtx, Cobol, Fortran, Cbasil, Knife, etcétera. Muy baratos (500 pesetas). También más de 450 juegos. Santiago Muñiz Gómez, Doctor Horagas, 1, 14 D. 15006 La Coruña.

COMPRO el juego 1942 y el Pitstop II para CPC-464. Ricardo Iglesias Fernández, Río Lerez, 24, 3.° 15404 El Ferrol (La Coruña).

CAMBIO programas de todo tipo, últimas novedades, Discology, Super Cile, Shaons'lin Road, etcétera. Interesados dirigirse a Alberto Lima Alvarez, Alcalde Fortanet, 11, 7.° B. 36210 Vigo (Pontevedra). Enviar lista. Prometo contestar.

VENDO y cambio programas para todos los CPC a 200 pesetas, tanto juegos como utilidades. Tengo más de 500. Interesados dirigirse a Miguel Angel Martínez, Buxo, 7 B. 36007 Vigo (Pontevedra). Tel. (986) 37 41 81.

SE HA FORMADO un club de usuarios Amstrad Spectrum. Sólo cambio de juegos. Interesados llamar al Tel. (981) 58 01 30, de lunes a viernes, de 20 a 22 horas.

COMPRO, vendo y cambio programas para CPC-6128. Extensa lista. También vendo CPC-6128. Preguntar por José Manuel Mao Piñeiro, Buenos Aires, 38, 5.° A. 32004 Orense. Tel. (988) 24 71 04 (por las mañanas).

PCW-8512. Intercambio programas. Enviar lista. Vidal Díaz Coton, San Pedro de Mezonzo, 28, 4.° 15701 Santiago (La Coruña).

COMPRO, vendo y cambio programas, juegos y utilidades para CPC-6128, en disco. Modernos y de información. Enviar lista a Enrique Serrano Serrano, urbanización Los Tilos, U-11-B, 1.° B. Montouto (Santiago). Contestaré a todos. Envio lista.

DESEARIA contactar con usuarios de ordenadores Amstrad. José Manuel Franco Arévalo, Vereda del Polvorín, 7, 3.° 15002 La Coruña. Tel. (981) 20 47 79.

VENDO colección completa «Amstrad User», números del 1 al 20, por 4.500 pesetas. Escribir a Joaquín Medrano Iglesias, San José, 2, 5.° 36001 Pontevedra; o llamar al Tel. (986) 84 36 99.

VENDO y cambio últimas novedades en disco y cinta. Entre otras: Prodigy, Cosa Nostra, 500 c.c., Tenis 3D... Vendo MS-Cobol más instrucciones por 12.000 pesetas, y Art Studio más instrucciones por 2.000. Llamar, de 8 en adelante, al Tel. (981) 24 11 17. Preguntar por Víctor. También de utilidades y de gestión. Corsario Rojo.

DESEARIA contactar con usuarios de CPC-6128 (preferentemente utilidades) para la formación de un club en toda España. José M.ª López Blanco, Castiñeiras (La Coruña).

CAMBIO juegos para CPC-464, como Gamme Over, Thanatos, Cosa Nostra, Space Harrier, etcétera. Enviar lista. Contestaré. Tel. 72 38 77. José M.ª Leiro Gómez, Bar Abuelo. El Puerto, Sangenjo (Pontevedra). Animaros y escribir.

DESEARIA contactar con usuarios de ordenadores Amstrad. José Manuel Franco Arévalo, Vereda del Polvorín, 7, 3.° 15003 La Coruña. Tel. (981) 20 47 79.

VENDO para PCW Interface par Joystic y sonido, altavoz, Joystick, Disckete, instrucciones. Todo por 10.000 pesetas. También intercambio programas. Vidal Díaz Coton, San Pedro de Menzonzo, 28, 4.° 15701 Santiago (La Coruña).

CAMBIO o vendo programas para CPC-464 y CPC-6128. Novedades. Llamar al Tel. (981) 27 39 23; o escribir a 14 de Diciembre, 4, portal 3, 12.° C. La Coruña. Ricardo.



NAVARRA

VENDO, por cambio a PC, ordenador PCW-8256, con programas de contabilidad general, facturación y control de stoks y DBase II. Poco uso. Precio a convenir. Javier Biurrun Martínez, Diputación, 7. Lodosa (Navarra). Tels. 67 83 50 y 67 82 91, llamar de 8 a 15 horas.

PRINTER 140

IMPRESORA MATRICIAL COMPATIBLE PC



SISTEMA	Matriz de puntos (9×9) con agujas reemplazables.
VELOCIDAD	140 caracteres por segundo.
FUENTES	224 caracteres ASCII y semigráficos.
GRAFICOS	Imprime gráficos GEM.
COLUMNAS	80 (caracteres normales), 132 (comprimidos), 40 (ensanchados), 66 (ensanchados-comprimidos).
ALIMENTACION	Fricción y tracción.
PAPEL	Hojas sueltas de 102 a 254 mm. de anchura. Papel continuo de 242 mm. (opcionalmente de 102 a 254 mm.) Papel en rollo de 102 a 254 mm.
INTERFACE	Paralelo CENTRONICS.
BUFFER	2 Kbytes de memoria.

OFERTA ESPECIAL PARA SUSCRIPTORES

33.900 Ptas.

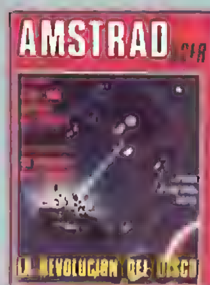
I.V.A. y Portes incluidos

OFERTAS para SUSCRIPTORES AMSTRAD USER

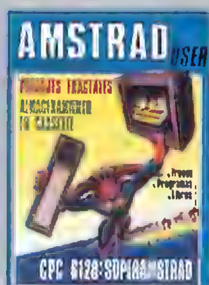
EJEMPLARES ATRASADOS

Completa tu colección de Amstrad User con esta magnífica oferta:

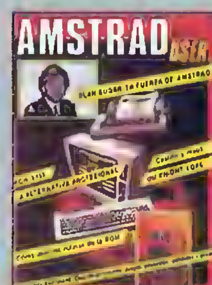
4 ejemplares 1000 ptas.



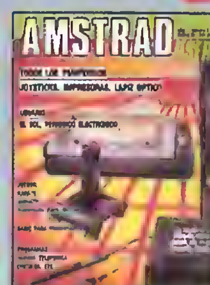
N.º 1 OCTUBRE 1985. 300 pts. Joan Guillen: «Mi lápiz es un Amstrad». La revolución del disco. Un ordenador muy musical. ¿Hay vida despues del Basic?



N.º 2. NOVIEMBRE 1985. 300 pts. Los héroes anónimos (1). El CPc 6128. Super Amstrad. Aula informatica con Amstrad. Programa: Mirando a las estrellas. Pascal.



N.º 3. DICIEMBRE 1985. 300 pts. Guía de Software para Amstrad 300 programas. Cómo usar las rutinas de la Rom. PCW 8256. la alternativa profesional. Alan Sugar, la fuerza de Amstrad. Castillo y mapa del Knight Lore



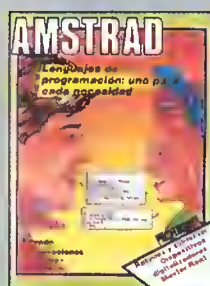
N.º 4. ENERO 1986. 300 pts. Todos los periféricos: Joysticks, impresoras, lápiz óptico. Juegos: Karate, Sorcery, Panorama para matar. Ficheros de acceso directo. Firmware.



N.º 5. FEBRERO 1986. 300 pts. CPM, el estándar de 8 bits. Amgraph, graficas profesionales. Juegos: Devil's Crown, Raid, Cyrus. Firmware: Gestor de sonido. RSX: Comandos en tecnicolor



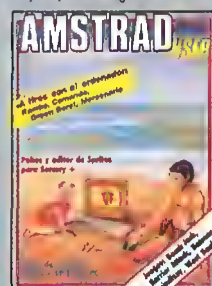
N.º 8. MAYO 1986. 300 pts. Uso profesional de los Amstrad RS 232 Un estándar para comunicar. Juegos: Sir Fred, Hacker Spy vs Spy, Yie ar Kung Fu. Nuevos periféricos DK tronics



N.º 9. JUNIO 1986. 300 pts. Lenguaje de programación. Juegos: Mat II, Viernes 13. Instrucciones ilegales del Z80. Ratones y tabletas. Master Rent.



N.º 10. JULIO 1986. 300 pts. Veinte programas deportivos. Animación en Basic. Comparacion de tres lapices ópticos. Juegos: Finder Keepers, Crafton y Xunk. Fórmula one simulator Profesional user: Control de stocks Grotur.



N.º 11. AGOSTO 1986. 350 pts. A tiros con el ordenador. Banco de pruebas: SEIKOSHA SP-1000 CPC. Bomb Jack. Harrier Atack. Batman. Profesional User.



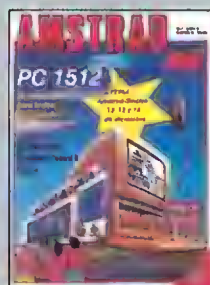
N.º 12. SEPTIEMBRE 1986. 350 pts Programas educativos. Banco de pruebas. Robot Fischertechnik Turbo Sprit. Winter Games. GSX (y II). Base de datos DELTA PLUS, Master OH. Super mapa para BATMAN.



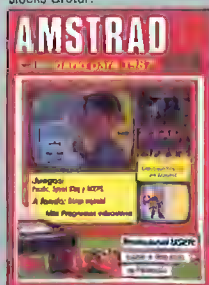
N.º 13. OCTUBRE 1986. 350 pts. Especial Juegos de Guerra. Animación en BASIC II. Hoja de Cálculo CRACKER II. Procesador de texto Tasword 128. Multiprogramación. Programa Tóxicos.



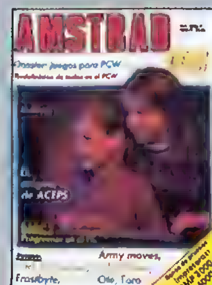
N.º 14. NOVIEMBRE 1986. 350 pts Desert Fox, Stainless Steel, Cerberus, Ghosts & Goblins. Complementos ergonómicos para ordenador. Convertidores de Televisión. PC 1512. Gestion GESPACK. Control de personal Avial. Cómo convertir su PCW 8256 en 8512



N.º 15. DICIEMBRE 1986. 350 pts. SIMO. Especial PC 1512 presentacion, Sistemas Operativos, GEM, BASIC. Tensions. Pacific. Contabilidades: Contabilidad General II y Placon. Impresora AMSTRAD DMP 2.000.



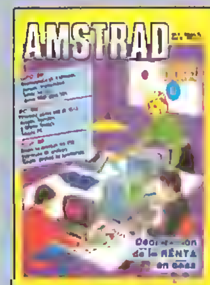
N.º 16. ENERO 1987. 350 pts. Planifique el Nuevo Año: Speed King. Pacific. Glider Rider. Programas educativos. Emulación del BASIC 1.1 en un 464. Gestión de video clubs. Facturación Leo. Batería musical AMDRUM. Convertidor de pantallas Spectrum a AMSTRAD.



N.º 17. FEBRERO 1987. 350 pts. Impresoras AMSTRAD DMP 3000 y DMP 4000. Juegos para PCW. El enigma de ACEPS Juegos: Cosa Nostra, Livingstone, Jack the Nipper, Frostbyte, Army Moves. BASIC 2: el BASIC de PC. Caracteres de control en los CPC. Multiface II.



N.º 18. MARZO 1987. 350 pts. Juegos: Toad Runner, Kane, Street Hawk, Miami Vice, Prodigy, Tennis 3D, Knight Tyme, Zombi. Caracteres castellanos para Amsword. La verdades del PC 1512. Códigos de control CP/M Plus. Especial procesadores de texto.



N.º 19. ABRIL 1987. 350 pts. Enciclopedia Dilogic. Disco RAM para CPC 6128. Juegos: Imposabal, Billy, Great Escape. Después de comprar un PC. Juegos para PC 1512. Impresión de gráficos en el PCW. Interface RS 232 y Centronis para PCW. Sicole: gestión de guarderias. Especial hojas de cálculo

Busca el ejemplar de Amstrad User que te falta y pídelo.

Nota: los ejemplares 6 y 7 están agotados.

Si todavía no eres suscriptor, suscríbete ahora mismo para continuar tu colección

COMPLETE EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO

EL MAS COMPLETO CURSO DE BASIC PARA AMSTRAD



OFERTA ESPECIAL

A LOS PRIMEROS 500 PEDIDOS

Los dos volúmenes

3.200 Ptas.

I.V.A. y Portes incluidos

CURSO AUTODIDACTICO DE BASIC I y II

Basic es el lenguaje de programación más popular del mundo, y, sobre todo, es el lenguaje ideal para el principiante. Tú eres, con toda certeza, el propietario de un AMSTRAD CPC464 o 6128 y estarás deseoso de sacarle el mayor partido posible a sus magníficas posibilidades gráficas, de color y su excelente sonido.

El Curso Autodidáctico de Basic te ofrece la posibilidad de aprender tú mismo a programar en tu AMSTRAD, gracias a las lecciones que paso a paso van descubriéndote los misterios del ordenador. Además, podrás controlar tus progresos gracias a los programas-test que acompañan cada libro.

LIBROS

CADA UNO

SOLO 495 Ptas.

OFERTA LIMITADA



PROGRAMANDO CON AMSTRAD
Fundamental para el usuario principiante.
Ameno y repleto de ejemplos.

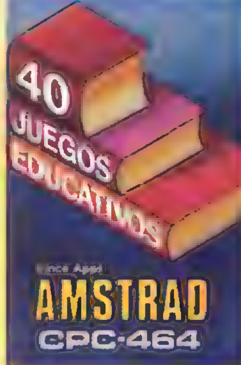


PROGRAMACION BASIC CON AMSTRAD
Imprescindible para el principiante y eficaz herramienta para el programador avanzado.



JUEGOS SENSACIONALES PARA AMSTRAD

Aventuras, laberintos, ajedrez, cartas, Mastermind, educativos, utilidades. Todos los listados en BASIC.



40 JUEGOS EDUCATIVOS
Listados completos (Matemáticas, geografía, música, etc.) para aprender divirtiéndose.



TECNICAS DE PROGRAMACION DE GRAFICOS EN EL AMSTRAD
Este libro enseña a aprovechar las excelentes funciones gráficas del AMSTRAD, con múltiples ejemplos.

COMPLETE SU CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO

INTERFACE SERIE AMSTRAD RS 232 C



- Diseñado especialmente para ordenadores AMSTRAD CPC.
- Permite conectar el ordenador con impresoras serie, otros ordenadores, modems...
- Fácilmente manejable mediante comandos BASIC extendidos.
- Uso sencillo e inmediato desde CP/M 2.2 y CP/M Plus.
- Amplio margen de velocidades de transmisión.
- No impide conectar a la vez la unidad de disco en el CPC 464.

OFERTA ESPECIAL PARA SUSCRIPTORES

8.900 Ptas.

I.V.A. y Portes incluidos

COMPLETE EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO

SINTETIZADOR DE VOZ AMSTRAD SSA-1

- Diseñado especialmente para ordenadores AMSTRAD CPC.
- El ordenador habla mientras realiza otras tareas
- Se puede manejar a nivel de palabras y a nivel de fonemas.
- Incorpora dos altavoces, salida estéreo y control de volumen.
- Sirve como amplificador para el sonido del ordenador.

OFERTA ESPECIAL PARA SUSCRIPTORES

6.900 Ptas.

I.V.A. y Portes incluidos



COMPLETE EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO

DISCOS VIRGENES

NUEVA OFERTA



Con cada pedido de 10 discos de 3" simple densidad REGALAMOS un estuche portadiscos por 6.950 ptas.

Si sólo necesitas 5 discos, por 3.775 ptas. (incluido estuche portadiscos), atendemos tu necesidad.

RELLENA EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIANOSLO

OFERTAS SUSCRIPTORES

AMSTRAD USER

Disponemos de TAPAS ESPECIALES para sus ejemplares de:

TAPAS

AMSTRAD USER

SIN NECESIDAD DE ENCUADERNACION

780 ptas.



CUPON DE PEDIDO

CUPON DE PEDIDO N.° Factura:...........

Ruego me envíen las siguientes ofertas especiales AMSTRAD USER:

121 ☐ Caja de 10 discos 3 " al precio de 6.950 ptas.
120 ☐ Caja de 5 discos al precio de 3.775 ptas.
111 ☐ Curso completo BASIC I y II por 3.200 ptas.

El importe lo abonaré: ☐ POR CHEQUE (*) ☐ CONTRA REEMBOLSO ☐ CON MI TARJETA DE CREDITO VISA

Número de mi tarjeta:

Fecha de caducidad: ________ Firma

NOMBRE ________ **D.N.I.** ________

DIRECCION ________ **LOCALIDAD** ________

________ **C.P.** ________ **PROVINCIA** ________

AU-22

(Todos los precios incluyen IVA y gastos de envío)

(*) Dirigir los cheques a Edimicro, S. A.

CUPON DE ANUNCIO GRATUITO

Estos anuncios están reservados exclusivamente a particulares y sin objetivos comerciales: ofertas de trabajo, intercambio y venta de material de ocasión, creación de clubs, cambio de experiencias, contactos y cualquier otro servicio útil a nuestros lectores. Los anuncios de venta e intercambio de programas no originales serán rechazados sistemáticamente.

Ofertas trabajo, compro, vendo, cambio

☐ **TRABAJO** ☐ **VENDO** **COMUNIDAD AUTONOMA**

☐ **COMPRO** ☐ **CAMBIO**

AU-22

AMSTRAD USER no garantiza ningún plazo de publicación y se reserva el derecho a publicar los anuncios.

TARJETA DE SUSCRIPCION

☐ **CONSIDEREME SUSCRIPTOR DE LA REVISTA AMSTRAD USER por 12 números.** **N.° Factura:...........**

NOMBRE

DOMICILIO CODIGO POSTAL

LOCALIDAD PROVINCIA

DNI TELEFONO

OBSEQUIO Un estupendo juego de TAPAS para la revista

FORMA DE PAGO
- ☐ CONTRA REEMBOLSO
- ☐ TALON DE BANCO (1)
- ☐ TARJETA DE CREDITO

ELIGE TU REGALO EXTRA:
- ☐ Calculadora
- ☐ Llavero-reloj-brújula

PRECIO SUSCRIPCION 3.800 PTAS. * IVA Inc.

* Precio normal en quioscos 4.200 ptas. anuales

Firma

Carguen 3.800 ptas. a mi tarjeta: VISA ☐

Núm. de mi tarjeta

Fecha de caducidad ________ (1) Dirigir a Edimicro, S. A.

AU-22

☐ Nueva suscripción. ☐ Renovación.

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.° 7000
B.O.C. N.° 10 de 30-8-85

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

AMSTRAD USER

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.° 7000
B.O.C. N.° 10 de 30-8-85

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

AMSTRAD USER

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.° 7000
B.O.C. N.° 10 de 30-8-85

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

AMSTRAD USER

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

ENVIE HOY MISMO SU CUPON

CUPON DE TAPAS, EJEMPLARES ATRASADOS Y LIBROS

TAPAS Y EJEMPLARES ATRASADOS

Ruego me envíen: **N.° Factura:...........**

200 ☐ Tapas para la encuadernación de mis ejemplares de Amstrad User al precio de 780 ptas.
☐ Los siguientes números atrasados al precio de 300/350 ptas. cada unos s/n.
101 ☐ El libro «Programando con Amstrad» al precio de 495 ptas. unidad.
103 ☐ El libro «40 juegos educativos» al precio de 495 ptas. unidad.
109 ☐ El libro «Programación BASIC con Amstrad» al precio de 495 ptas. unidad.
110 ☐ El libro «Técnica de programación de gráficos» al precio de 495 ptas. unidad.
113 ☐ El libro «Juegos sensacionales para Amstrad» al precio de 495 ptas. unidad.
114 ☐ El libro «Manual del BASIC II» al precio de 1.990 ptas. unidad.

El importe lo abonaré: ☐ POR CHEQUE ☐ CONTRARREMBOLSO ☐ CON MI TARJETA DE CREDITO VISA

Número de mi tarjeta: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Fecha de caducidad: ______ Firma

NOMBRE ______ **D.N.I.** ______

DIRECCION ______ **C.P.** ______

LOCALIDAD ______ **TELEF.** ______

PROVINCIA ______

(Todos los precios incluyen IVA y gastos de envío)

AU-22

TARJETA CONCURSO AMSTRADIEZ

AMSTRADIEZ

11/86

MIS JUEGOS PREFERIDOS SON:

1 ______
2 ______
3 ______

MIS PROGRAMAS PROFESIONALES SON:

1 ______
2 ______

NOMBRE ______
DIRECCION ______
LOCALIDAD ______
PROVINCIA ______ **D.P.** ______

AU-22

(Este cupón es válido para cualquier mes)

CUPON DE PEDIDO

CUPON DE PEDIDO

N.° Factura:...........

Ruego me envíen las siguientes ofertas especiales AMSTRAD USER:

125 ☐ Interface. RS232-C a 8.900 ptas. unidad.
126 ☐ Sintetizador de voz SSA-1 por 6.900 ptas unidad.
124 ☐ Impresora Printer 140 a 33.900 ptas. unidad.
127 ☐ Cadena Compact Disc por 50.300 ptas.

El importe lo abonaré: ☐ POR CHEQUE (*) ☐ CONTRA REEMBOLSO ☐ CON MI TARJETA DE CREDITO VISA

Número de mi tarjeta: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Fecha de caducidad: ______ Firma

NOMBRE ______ **D.N.I.** ______

DIRECCION ______ **LOCALIDAD** ______

______ **C.P.** ______ **PROVINCIA** ______

(Todos los precios incluyen IVA y gastos de envío)

(*) Dirigir los cheques a Edimicro, S. A.

AU-22

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.° 7000
B.O.C. N.° 10 de 30-8-85

NO NECESITA SELLO
A franquear en destino

AMSTRAD USER

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.° 7000
B.O.C. N.° 10 de 30-8-85

NO NECESITA SELLO
A franquear en destino

AMSTRAD USER

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.° 7000
B.O.C. N.° 10 de 30-8-85

NO NECESITA SELLO
A franquear en destino

AMSTRAD USER

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

ENVIE HOY MISMO SU CUPON